

L'ANTHROPOLOGIE

CONDITIONS DE LA PUBLICATION

L'Anthropologie paraît tous les deux mois.

PRIX DE L'ABONNEMENT ANNUEL :

Paris, 25 fr. — Départements, 27 fr. — Union Postale, 28 fr.

Prix du numéro : 5 fr.

Angers. — Imprimerie A. Burdin et Cie.

MATÉRIAUX POUR L'HISTOIRE DE L'HOMME
REVUE D'ANTHROPOLOGIE, — REVUE D'ETHNOGRAPHIE
RÉUNIS

L'ANTHROPOLOGIE

Paraissant tous les deux mois

TOME VINGT-CINQUIÈME

ANNÉE 1914

PARIS
MASSON ET Cie, ÉDITEURS
LIBRAIRES DE L'ACADÉMIE DE MÉDECINE
120, BOULEVARD SAINT-GERMAIN, 120.

L'ANTHROPOLOGIE

MÉMOIRES ORIGINAUX

LA PHÉNICIE PRÉHISTORIQUE

PAR

LE F. NEOPHYTUS ET P. PALLARY

PREMIÈRE PARTIE

Par le F. NEOPHYTUS.

Peu de pays ont été aussi peuplés, aux temps préhistoriques, que le littoral phénicien. Il faut bien convenir que peu d'endroits pouvaient présenter au même degré tant de précieux avantages que cette côte offrait à ses habitants : sites merveilleux et variés à l'infini, hauts plateaux, plaines délicieuses, montagnes abruptes, vallées profondes, littoral découpé et escarpé par endroits; sur d'autres, plages sablonneuses où la pèche est facile, forêts profondes remplies de gibier, grottes magnifiques taillées dans des falaises au bord de torrents sauvages. Toutes les commodités de la vie étaient donc réunies dans ce coin de terre. Aussi de Acca à Tripoli, le littoral est-il parsemé de stations préhistoriques.

Quelques-unes, grandes cités d'alors, sont riches en nombreux et beaux instruments; d'autres, simples petits villages, ne nous ont laissé que peu de chose.

Parmi les grandes stations, il faut citer, en allant du Sud au Nord : Adloun, Nahr Zahrani, Saïda, Beyrouth, Antélias, Ras el Kalb, Jaïta et Nahr el Jaoz (Batroun).

Mais entre ces centres importants, les petites stations abondent.

Ces stations, quoique connues en partie depuis 1833, sont encore loin d'avoir livré leurs richesses. Pas une seule d'ailleurs n'a été, jusqu'à présent, explorée entièrement et méthodiquement.

En 1833 Hedenborg et Botta découvrent les grottes de Jaïta et d'Antélias. Leurs recherches ne furent pas très importantes car ils ne rapportèrent presque rien, tandis qu'aujourd'hui, ces grottes, avec les sables de Beyrouth, comptent parmi les principales stations de la Phénicie.

Tristan en 1863, Lartet en 1864 explorent les sources du Nahr el Kalb, au-dessous de la grotte préhistorique découverte par Botta, et l'atelier du Ras el Kalb près de l'embouchure du fleuve, où se voient encore aujourd'hui les voies romaines et assyriennes un peu au sud des stèles. Fraas, en 1875, signale le Nahr Jaoz et Dawson, les sables de Beyrouth en 1884. Tous ne trouvèrent que peu de chose et en tous cas ne firent pas de sérieuses découvertes.

Le P. Zumoffen, qui fit de plus amples recherches, publia en 1893, 1897 (1) et 1900 un certain nombre de notes sur ses découvertes à Akbieh, Adloun, Nahr, Beyrouth, Ras el Kalb, Tripoli, Antélias, etc... Mais pour beaucoup de stations, ce savant ne fit que des recherches superficielles. Quelques endroits même ne sont que signalés, soit qu'en réalité il n'y ait pas grand'chose, soit que les recherches aient été insuffisantes.

Quelques Pères Jésuites de l'Université de Beyrouth explorent actuellement les plateaux de Ras el Kalb et des sables mais sans pratiquer de fouilles.

Tel est à peu près l'état actuel des recherches préhistoriques en Phénicie.

De mon côté j'ai visité un certain nombre de stations que je vais énumérer en allant du Sud au Nord.

Saïda

Aujourd'hui Saïda es une petite ville de 20 à 25.000 habitants, dont les vieilles maisons à terrasses se pressent et s'entassent jusque dans les flots.

Au Nord-Ouest de la ville, une forteresse, bâtie par les croisés allemands sur les restes d'un temple phénicien, dresse ses ruines au milieu des eaux. Une chaussée de 70 à 80 mètres la relie à la

(1) Voy. *L'Anthropologie*, VIII, p. 272 et 426.

ville par l'ancien khan français qui subsiste encore et au fort Saint-Louis, qui dresse ses tours gigantesques et ses longs pans de murailles démantelées sur un monticule attenant au S. aux dernières maisons de la ville actuelle. Ce monticule a été en grande partie formé par les débris de *Murex* dont les Sidoniens extrayaient la pourpre, et par les démolitions de tous genres. La ville est entourée de tous côtés, sauf vers le N., par des vergers qui s'étendent au S. et à l'O. jusqu'aux pieds des premières collines et à l'E. jusqu'au Mahr Aouly.

L'antique Sidon, une des villes les plus considérables du monde ancien, occupait non seulement toute la plaine depuis la mer jusqu'aux pieds des collines, mais encore les croupes des plateaux qui regardent Saïda et une longue étendue du rivage à l'E. et à l'O. Sidon devait s'étendre surtout au S. et à l'O. de la ville actuelle, car les débris de poterie y sont beaucoup plus considérables que vers l'Est.

Sur la rive gauche du torrent Barghout, se voit un terrain vague appartenant à la France. C'est dans ce terrain appelé Tabloun que se trouve la nécropole des princes sidoniens. C'est à partir de là aussi que commence la partie la plus riche en instruments préhistoriques.

Je ne sache pas que la station paléolithique de Saïda ait été mentionnée, ni qu'aucune fouille y ait été faite. Je n'ai pas découvert trace de grotte ni d'abri, et tout me porte à croire qu'en effet il n'y en a pas.

Cette station s'étend surtout au S. et au S.-O. de la ville actuelle, depuis les bords de la mer jusqu'aux collines, sur une largeur d'environ 3 km. et sur 4 km. de longueur.

Le terrain de la plaine, formé des débris des anciennes constructions et des éboulis des collines avoisinantes, a été considérablement remanié soit par les travaux faits pour les constructions de Sidon, soit, depuis, par les cultures qui s'étendent sur tout l'emplacement de l'ancienne ville. De sorte que la station paléolithique, qui ne va pas au delà des limites de Sidon, a été très bouleversée par tous ces remaniements et que les instruments en ont souffert d'autant. Aussi rencontre-t-on à la surface du sol, en grande abondance, des débris de petits instruments : lames, couteaux, etc. Les pièces entières sont assez rares.

L'atelier était sur le penchant des collines où les artisans primitifs trouvaient en grande abondance d'énormes blocs de silex éocène.

Mais peu à peu, les pluies entraînèrent les instruments, même les plus lourds, presque sur le bord de la mer. C'est ainsi qu'à l'embouchure du torrent Barghout et à la base de la colline de *Murex* qui supporte le fort Saint-Louis, j'ai pu recueillir, parmi les galets marins, un certain nombre de coups de poing, de racloirs et de pointes assez bien conservés, quoique émoussés par le frottement. On rencontre encore çà et là, dans les jardins de l'Est, quelques



FIG. 1. — Quelques pierres taillées de Saïda. 2/3 de la grand. nat.

rares instruments, généralement très endommagés et beaucoup de blocs matrices descendus des collines.

Presque tous les objets de cette station comme du Zahrani et de Akbieh sont en silex éocène à Nummulites qui abonde dans les collines de calcaire sénonien. Très peu sont en silex ordinaire qui est assez rare.

Si l'on commence les recherches en partant de Tabloun, on pourra se diriger vers le S.-O. jusqu'au pied des collines et vers le torrent des Deux-Ponts. On trouvera des coups de poing, des lames, des nucleus, et des déchets de fabrication en quantité. On reviendra ensuite vers le N.-E. et, dans les champs au S. de la route, on récoltera fréquemment, mêlés aux débris phéniciens, des

lames, des couteaux, des pointes et surtout des pierres de fronde. L'abondance des pointes et des pierres de fronde dans cette partie de la station, à l'exclusion des autres, me ferait croire à quelque combat qui aurait eu lieu là : les coups de poing y sont communs.

Quelques pièces taillées sur les deux faces sont d'un travail remarquable par la finesse et la régularité. Dans quelques-unes, les bords et la base même sont amincis et les éclats sont fins et réguliers. D'autres ont une base beaucoup plus épaisse qui remplit bien la main et les éclats, moins réguliers, sont beaucoup plus grands.

Les grands éclats moustériens sont des plus grossiers. Les pointes sont, pour la plupart, très endommagées; très peu sont entières. Elles peuvent se diviser en plusieurs types.

Les couteaux sont en général assez frustes, de grosseurs très différentes et très endommagés. L'un d'eux a été trouvé près de la plage à la base de la colline de *Murex*.

Quelques racloirs sont très bien faits et parfaitement conservés. Les racloirs discoïdes ne sont pas rares. Quelques-uns sont volumineux, d'autres minuscules. En général ils sont grossiers ; très peu ont une belle patine.

Les pierres de fronde sont très abondantes surtout vers le Nord-Ouest de la station. Assez différentes comme grosseur, elles ont presque toutes la forme de polyèdres, à faces planes et à arêtes vives. Elles sont particulières à cette station. Je n'en ai rencontré nulle part ailleurs.

Les nuclei sont assez rares. Dans l'un, les lames ont été enlevées sur trois côtés; les deux faces principales en se réunissant forment un tranchant arqué très écaillé. On s'en serait servi comme percuteur. L'ouvrier, qui avait à sa disposition des blocs matrices très volumineux et en grande abondance, se contentait de prendre çà et là un certain nombre de lames sur chaque bloc qu'il abandonnait ensuite sans chercher à l'épuiser, comme on faisait dans les stations où la matière première faisait défaut. C'est pour cette raison qu'on rencontre, en grande quantité et un peu partout, des blocs matrices de toutes dimensions. Quelques-uns ont jusqu'à 30 ou 40 centimètres de face principale.

De mes découvertes, il ressort que la station est nettement paléolithique. Je n'ai rien trouvé qui pût se rapporter au Néolithique.

La plupart des instruments sont en silex éocène pétri de Nummulites, et en silex quartzeux. Quelques-uns sont recouverts d'une belle patine jaune rousse particulière à cette station.

Beyrouth.

Les stations préhistoriques de Beyrouth se trouvent au sud et à l'est de la ville actuelle. Elles comprennent une station paléolithique à l'Est et une station néolithique dans les sables qui s'allongent vers le Sud.

I

La station paléolithique s'étend sur les monticules de terrain rouge, boisés, qui se trouvent entre le S.-E. de la ville, la route et le chemin de fer de Damas. Position magnifique surplombant le Nahr Beyrouth et le bord de la mer. De là, la vue s'étendait, par dessus la vallée du fleuve, sur les pentes occidentales du mont Liban, à l'Est et au Sud, tandis qu'au Nord et à l'Ouest c'était l'horizon sans bornes de la grande mer qui découpe la gracieuse courbe de la baie de Saint-Georges, dans les collines vers l'Est. Les habitants de ce site merveilleux avaient ainsi vue libre sur une longueur considérable de côte et sur une grande étendue de collines boisées, de sorte qu'une surprise de l'enemi était impossible.

Le P. Zumoffen, professeur à l'Université de Beyrouth, paraît être le premier qui ait découvert la station paléolithique.

Il signale, dans le triangle formé par la route de Jounieh et le chemin de fer de Damas, au pied de la colline, une masse rocheuse de 5 à 7 mètres sur 4, formée de brèche très dure, dans laquelle il aurait découvert des débris de charbon et de foyer. Les champs voisins (calcaire miocène grisâtre) lui ont donné quelques silex. Mais il n'y a pas fait de longues recherches. Cette station s'étendait encore sur la rive droite du fleuve jusqu'au pied des collines du Liban.

En 1911, cette station, que j'ai imparfaitement explorée, m'a fourni quelques beaux coups de poings chelléens en silex et plusieurs jolis ciseaux à tranchant parfaitement poli, également en silex. Les ouvriers chelléens trouvaient sans dificulté leurs matériaux sur les premières pentes du Liban, où les silex de tous genres abondent. Les instruments sont assez clairsemés à la surface; des fouilles donneraient peut-être de meilleurs résultats.

II

La station néolithique, beaucoup plus importante et plus étendue que la station paléolithique, se trouve au Sud de la ville actuelle, entre la mer à l'Ouest et les collines du Liban à l'Est, sur une

longueur de 8 à 10 kilomètres et une largeur moyenne de 2 kilomètres.

Elle fut découverte en 1884 par Dawson qui n'y fit pas de fouilles. Depuis plusieurs années, un certain nombre de préhistoriens y ont fait quelques recherches superficielles. Le P. Zumoffen, entre autres, aurait rencontré vers le Sud quelques ossements humains dans le sable rouge Il n'a pas découvert de foyers. Le manque



Fig. 2. — Quelques silex taillés de Beyrouth. 2/3 de la grand. nat.

de recherches sérieuses n'a pas permis de déterminer les limites exactes de cette station. En effet, on ne connaît actuellement que la partie occupée par les dunes ; mais il est très probable que la station s'étendait vers le Sud, jusqu'aux premières collines du Liban, occupant ainsi presque toute cette plaine de terrain rouge, à l'Est des dunes, actuellement couverte de pins et d'oliviers. Quelques débris d'instruments que j'ai trouvés dans les pins me font incliner pour cette hypothèse que je crois très vraisemblable. Au Nord la station s'avançait jusque sur le monticule occupé par les quartiers musulmans de la ville actuelle et à l'Ouest, sur le rivage, dont une certaine étendue a été déchiquetée par les nom-

breux tremblements de terre qui ont ravagé la côte phénicienne et englouti plusieurs îles qui se trouvaient devant le cap de Beyrouth.

Cette station est actuellement couverte par des dunes de sable mouvant que le vent balaye capricieusement; ici édifiant des monticules qu'il rasera dans quelques jours, là creusant des dépressions qu'il comblera ensuite. Ces dépressions laissent à découvert le sable rouge primitif *que le vent n'attaque jamais*, et qui contient les instruments préhistoriques. Grâce à ce mouvement continuel des sables, chaque année de nouvelles cuvettes se forment, ce qui permet de varier le champ d'exploration. Sous le sable rouge dont l'épaisseur varie de $0^{m},50$ à 2 ou 3 mètres se trouve un banc de sable calcaire agglutiné. On extrait ce grès pour les constructions.

Les instruments de cette station sont presque tous en silex pyromaque provenant du terrain sénonien du cap (Ras Beyrouth) ou en silex calcédonieux qui abonde dans les collines du Liban Les percuteurs même sont ici en silex, alors que, dans beaucoup d'autres endroits, ils sont en basalte.

Cette station que le P. Zumoffen appelle de « Raz Beyrouth », est assez riche en beaux instruments bien qu'un grand nombre aient été brisés. Dans certaines cuvettes ces débris sont si nombreux à la surface du sol, qu'on pourrait les ramasser avec un rateau.

Beaucoup sont corrodés par l'action des sables et de l'air marin; d'autres sont profondément et même entièrement cacholonnés. Mais cette même action des sables leur a donné une très belle patine blanchâtre.

Les instruments, petits en général, sont d'un travail délicat, d'un fini parfait, qui caractérise la fin du Néolithique. Les nuclei sont souvent très réduits par l'enlèvement des lames. Quelques-uns sont coniques, d'autres sont aplatis. Les lames, usitées ou non, sont très abondantes, mais beaucoup sont ou brisées ou très altérées. Les couteaux ont tantôt le sommet appointé en forme de lance, tantôt coupé droit. Les grattoirs ont quelquefois un bout taillé en arc, les côtés et la base non taillés, ou les deux extrémités taillées et les côtés retouchés ou non. On trouve également de beaux grattoirs discoïdes. Les pointes de flèche abondent, mais beaucoup ne sont pas entières. On en trouve cependant de très belles. Les unes n'ont que le pédoncule taillé, d'autres, de forme lenticulaire, sont finement taillées au sommet et à la base; quelques-



Fig. 3. — Silex taillés et polis de Nahr er Jaoz. 2/3 de la grand. nat.

unes portent deux entailles à la base pour permettre la ligature; beaucoup sont finement cannelées. Je ne sache pas qu'on y ait trouvé des flèches barbelées.

Les scies sont petites, plates, du type des scies égyptiennes, ou en losange, polies et denticulées très régulièrement sur une seule arête.

On trouve des haches de toutes les formes et à tous les degrés de polissage, des pointes subtriangulaires taillées sur une seule face, l'autre portant le bulbe de percussion à bords retouchés ou non.

En somme cette station, qui est en même temps un atelier, est riche, à cause de son immense étendue. Les beaux instruments y sont nombreux, bien qu'un très grand nombre aient été brisés. On peut la classer dans le Néolithique.

Nahr el Jaoz (Batroun).

A quelque deux kilomètres de la ville actuelle de Batroun, l'ancienne Botris des Croisés, le Nahr el Jaoz creuse son lit étroit et torrentueux dans la marne blanche et le calcaire cénomanien des montagnes abruptes et rocheuses.

A 300 mètres sur la rive droite du fleuve, près de son embouchure, se trouve un petit coteau rocheux relié à la base de la chaîne de Hamath. La partie de cette colline qui regarde le fleuve et Batroun est coupée verticalement et présente l'aspect d'une grande muraille déchiquetée et percée de trous noirs, parallèle au fleuve.

C'est là, dans les quelques champs qui bordent le fleuve, abritée contre les vents du Nord par cette muraille naturelle, que vivait la peuplade néolithique du Nahr el Jaoz. De deux à trois cents mètres de large, la station s'allonge un peu plus dans l'étroite plaine entre le fleuve et la montagne accore.

Dans cette station, l'homme a d'abord habité quelques-uns des abris naturels qui trouent la coupe verticale de la colline, et ensuite le plein air sur le bord du fleuve.

Au centre à peu près de la muraille, j'ai découvert un bloc de brèche de 5 à 6 mètres de pourtour, qui devait être sous un abri emporté ensuite par un tremblement de terre. Le devant de l'abri est, en effet, rempli de débris de roches brisées et éboulées.

De cette brèche, excessivement dure, je n'ai pu extraire que

quelques lames en silex et quelques débris de coquilles. J'y ai reconnu une dent de Cervidé mais je n'ai pu l'extraire intacte. Les autres abris de la muraille ne m'ont rien révélé et ne me paraissent pas avoir été habités.

Les champs au bas de la colline m'ont fourni quelques haches en ophite à différents degrés de polissage, des flèches pédonculées, des grattoirs simples et doubles, des scies et des ciseaux.

Cette station, découverte en 1875 par Fraas, est nettement néolithique.

Le P. Zumoffen, qui a vu cette localité, signale à 12 kilomètres au nord de Batroun, toujours sur le fleuve Jaoz, un abri qui lui a fourni quelques instruments.

Aïn Tall (Alep).

Alep, ville de 200.000 habitants, quoique très ancienne, n'offre aucun intérêt au point de vue préhistorique ou archéologique. Sidon, Beyrouth, Batroun, Tripoli s'élèvent sur d'anciennes stations préhistoriques; mais il n'en est pas de même d'Alep. Les recherches les plus minutieuses que j'ai faites dans la ville et autour ne m'ont donné aucune trace d'habitation préhistorique. Cela se conçoit d'ailleurs : la ville est située dans un entonnoir, entouré par des collines de faible hauteur. Le lieu ne pouvait convenir aux goûts des primitifs, qui affectionnaient les plateaux orientés au Sud, les caps, les embouchures des fleuves et les sources. Encore fallait-il que ces lieux leur offrissent quelque protection contre les vents du Nord et quelque refuge contre les ennemis.

Alep est en partie arrosée par un ruisseau boueux, le Konek, décoré pompeusement du nom de fleuve. Il commence à quelque 60 kilomètres au nord d'Alep, serpente dans une étroite vallée tout entière couverte de vergers qu'il arrose, touche les derniers quartiers de l'ouest de la ville et se perd dans la plaine désertique au Sud.

A 1 heure au nord d'Alep, sur la rive gauche du ruisseau, se trouve une colline artificielle et, tout auprès, une source abondante dont les eaux renommées ne tarissent jamais. La proximité de la colline et de la source ont fait dénommer le lieu Aïn Tall (source de la colline).

Mais avant de m'occuper de la station préhistorique, il me faut

dire un mot des nombreux monticules semblables à celui d'Aïn Tall qui jalonnent les plaines de Syrie.

Ces buttes ne sont point du tout naturelles. Posées au milieu de la plaine déserte et quelquefois parfaitement plate, elles sont faites entièrement de terre rapportée. Elles sont toutes semblables. La terre a été déposée toujours au sommet du tas et s'est écartée librement de manière à former un cône parfait. Quelques-unes, élevées sur une légère déclivité de terrain, ont un plan moins incliné que le reste, parfaitement marqué et indépendant de la pente du sol qui va dans le sens opposé à cette pente. Ces cônes ont ordinairement de 20 à 25 mètres de haut, et environ 400 à 500 mètres de pourtour.

Quelle est la destination de ces monticules ainsi disséminés et par qui ont-ils été construits? Deux hypothèses se présentent : 1° ces monticules artificiels ont été élevés par les armées des conquérants anciens : Assyriens, Perses, Égyptiens, Romains qui ont parcouru ces pays dans tous les sens. Ils leur servaient alors de points d'observation et de postes pour faire des signaux au moyen de feux allumés la nuit. Cela expliquerait leur proximité les uns des autres, car en effet, lorsqu'on est à la cime de l'un, il est rare qu'on n'en aperçoive pas un ou deux autres à l'horizon. Mais alors comment s'expliquer leur présence dans les fonds, à quelques mètres de collines assez élevées, comme c'est le cas pour ceux qui se trouvent autour d'Alep? Pourquoi, s'ils n'ont servi que de postes pour les signaux d'armées, n'ont-ils pas été élevés sur des hauteurs d'où la vue aurait pu s'étendre beaucoup plus loin? En second lieu, si ces monticules ont été élevés par des armées, comment s'expliquer la présence d'instruments préhistoriques à leur surface et de foyers à leur base?

Seconde hypothèse. Ces monticules sont antérieurs au passage des grandes armées, antérieurs aux Phéniciens; ils sont préhistoriques, et ce sont des tumuli. La présence d'instruments en pierre et de foyers, leur situation près des eaux, en seraient une preuve. Mais pourquoi, en ce cas, tous les tumuli ne renfermeraient-ils pas des instruments en pierre? En effet, de plusieurs que j'ai visités, en tout semblables à celui d'Aïn Tall, celui-là seul a fourni des instruments.

Ces monticules ont pu être élevés simplement pour servir de sépulture. Mais alors par qui? et ne devrait-on pas trouver dans leur voisinage quelque vestige d'habitation? et pourquoi cette régularité de distance?

Malgré tout, il me semble que ces monticules n'ont pu être édifiés que par les grandes armées qui ont tant de fois envahi la Syrie. Et ils ont pu servir tout à la fois de sépulture et de postes d'observation. Cette hypothèse justifie leur proximité et leur situation près des eaux, sans expliquer leur position dans les bas-fonds, au pied de collines plus élevées.

Le monticule d'Aïn Tall renfermerait des objets préhistoriques par la raison que voici : pour élever ces monticules, les ouvriers n'allaient pas chercher la terre bien loin; ils la prenaient simplement autour d'eux sans cependant produire d'excavations. Or, à 100 mètres de la colline, j'ai découvert un foyer, et tout autour des instruments préhistoriques. J'en conclus que la station existait avant le monticule, et que pour le construire, les ouvriers, tout en prenant la terre, ramassaient aussi les instruments qui s'y trouvaient mélangés.

Peut-être que des fouilles complètes d'un certain nombre de ces buttes donneraient la solution du problème et indiqueraient leur origine certaine.

J'ai trouvé un de ces monticules sur le bord de la mer, entre Tyr et Sidon, au pied même de hautes collines du Liban, à proximité d'une source abondante et d'une station préhistorique. Je ne saurais expliquer la présence de ce monticule dans un tel endroit.

Les fouilles incomplètes que j'ai faites sur le versant Ouest du monticule d'Aïn Tall, à même la route, m'ont fait découvrir plusieurs foyers, tout près les uns des autres.

Les cendres, les os calcinés, les cailloux brûlés, sont abondants, mais peu de silex. J'y ai trouvé des dents de Cheval, de Bœuf et de Sanglier. Devant l'un des foyers, j'ai cependant trouvé une grande quantité d'éclats et de débris de taille entassés, mais pas d'instruments. Les débris de tous genres abondent à la surface de la colline ainsi qu'aux alentours. Débris de calumets, de poteries grossières, de briques, de verroteries et de silex. Peu d'instruments intacts.

Les flèches sont de trois sortes :

Premier type : flèche lauriforme. Le dessous est retouché sur tout le pourtour, tandis que le dessus n'est retouché qu'à la base, qui est aplatie comme la pointe et porte des cannelures jusque vers le milieu de la longueur (je n'ai pas trouvé ce genre de flèche pas plus que le suivant dans le « Musée préhistorique » de Mortillet).

Le deuxième type est de forme allongée et à pédoncule. La face de dessous est plate et n'est retouchée que vers la base et la pointe; le dessus est finement retouché tout entier et arrondi, et la base, de forme ovalaire, est cannelée.

Dans le troisième type, de forme allongée, la face inférieure est plate, sans bulbe de percussion et retouchée ou non; la face supérieure n'est pas retouchée et porte une ou deux arêtes médianes;

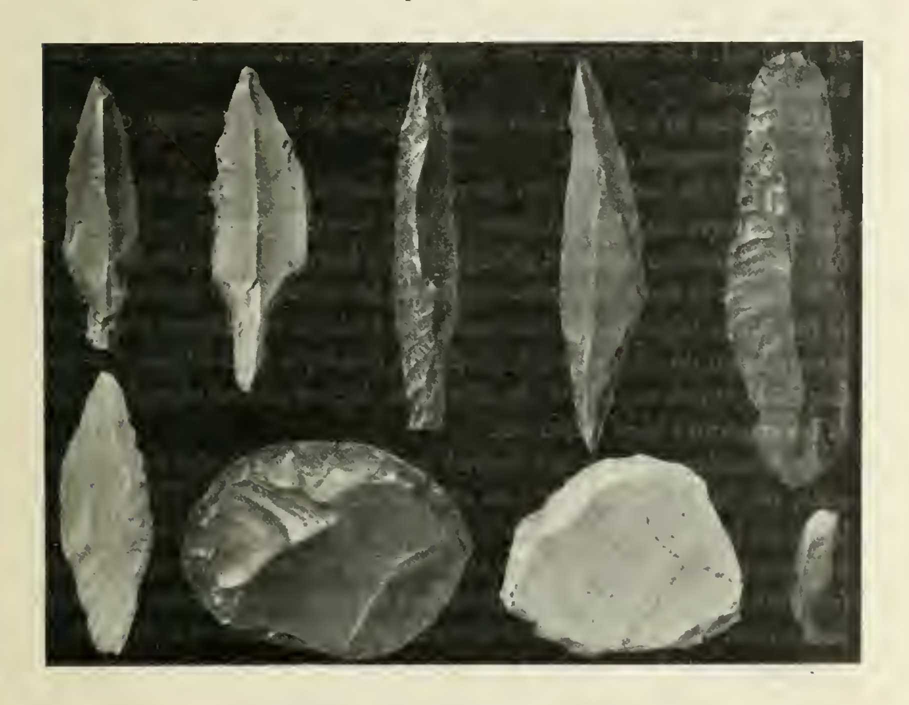


Fig. 4. — Silex taillés et herminette d'Aïn Tall. 2/3 de la grand. nat.

la base seule, de section triangulaire, est retouchée en dessus et en dessous jusqu'au tiers environ de la longueur.

Les grattoirs sont de deux formes : 1° ovalaires et plus ou moins épais, retouchés sur presque tout le pourtour; 2° allongés; c'est en général une lame sans ligne médiane, retouchée à l'un des bouts et jusque vers le milieu de la pièce.

Je n'ai encore trouvé qu'un débris de scie. C'est une lame mince, fortement dentelée sur un bord, du type des scies plates des sables de Beyrouth.

Les perçoirs ont la forme de triangles allongés. La base est épaisse, coupée en arc; la pointe est affilée et retouchée.

Les lames ou couteaux sont assez nombreux, presque tous en silex jaunâtre ou en silex pyromaque. Quelques exemplaires sont triangulaires.

Les deux bouts de ces lames sont coupés droits ; elles ne portent qu'une arête médiane et les bords latéraux ne sont pas retouchés. Elles sont remarquables par la régularité des lignes. D'autres lames, les « canifs », de même forme que les précédentes, mais beaucoup plus petites, sont en quartz fumé ou en silex noir opaque et brillant. Ces lames, très régulières, véritables rasoirs, sont abondantes.

La station m'a fourni des échantillons de hachettes ou ciseaux, tous entièrement polis.

1er type : la hache est en forme de boudin à taillant ordinaire : la base porte un étranglement relevé ensuite par un bourrelet en forme de bouton épais et plus petit que le corps de la hache.

2e type : la hache est rectangulaire, les arêtes sont presque vives et les faces légèrement convexes Le taillant est formé par deux biseaux, un de chaque côté, dont l'un n'est que la moitié de l'autre. Ces deux types sont très réguliers, les lignes parfaitement droites et les contours bien observés.

Ce deuxième genre m'a fourni un échantillon tout à fait minuscule, un bijou de hachette en ophite veiné de blanc. C'est probablement la plus petite hache trouvée en Syrie jusqu'à présent. Cet instrument, de 26 millimètres de long sur 10 millimètres de large, ne pouvait être qu'une amulette ou un objet de parure. Malheureusement il est légèrement ébréché (fig 4, en bas et à droite).

J'ai trouvé des débris de meules en pierre volcanique poreuse et des molettes dont l'une est un gros cylindre en ophite poli par l'usage tout autour et à l'un des bouts, l'autre bout étant brisé net. La deuxième, en basalte, est ronde et porte trois faces de polissage. (V. *Musée préhistorique* de Mortillet, pl. LXVI, fig. 721 et 719).

Un joli poignard de 15 centimètres très régulier en silex noir a été trouvé il y a quelque temps.

Ce qui caractérise cette station, parmi toutes celles de Syrie, en dehors même de sa situation sur un tumulus, c'est le genre de pierres employées par l'ouvrier préhistorique : l'ophite, le quartz fumé et le silex noir. Ces roches ne sont signalées dans aucune station de la Syrie. De plus, chacune d'elles semble ne pas avoir été employée indifféremment pour tel ou tel genre d'instruments.

Soit à cause de leur facilité d'éclatement ou de leur aptitude à être polies, l'ouvrier employait de préférence l'ophite pour les haches, le silex pyromaque pour les poinçons, les flèches, les grattoirs ; le silex jaune pour les couteaux et le quartz pour les canifs.

D'où venaient ces pierres? Assurément pas des collines qui entourent Alep, toutes en marne et en calcaire cénomaniens. Je n'y ai jamais rencontré trace de silex et encore moins d'ophite ou de quartz. Elles ne proviennent probablement pas non plus des Libans. Car outre que ces montagnes se trouvent à une distance de 300 kilomètres, ces pierres ne sont pas signalées dans les stations de Phénicie. Elles ne peuvent donc provenir que des montagnes de Beilan, à l'Est d'Alexandrette ou des rives de l'Euphrate, ce qui prouverait qu'à cette époque le commerce se faisait déjà à de grandes distances.

D'autres stations, où l'on a trouvé par hasard quelques instruments, me sont signalées près de Mesquinez et de l'Euphrate.

Je crois que cette station d'Aïn Tall était parfaitement inconnue jusqu'à présent. Aucun des préhistoriens n'en fait mention ; et le P. Zumoffen écrivait il y a quelques années : « On ignore si l'Homme préhistorique a existé dans le Nord de la Syrie » Il y a existé. La station d'Aïn Tall le prouve, et il doit y en avoir d'autres dans le désert et surtout sur les bords de l'Euphrate. Il serait extrêmement intéressant de connaître ces stations situées au centre même du berceau des hommes.

La station d'Aïn Tall est nettement néolithique. Elle n'a donné aucune trace paléolithique.

DEUXIÈME PARTIE

Par P. PALLARY.

J'ai reproduit la notice de frère Neophytus sans rien modifier d'essentiel parce qu'elle rend un compte sincère de l'état des lieux par un observateur placé à demeure, et qui dit ce qu'il a vu et trouvé. Les précisions qu'il donne au sujet de l'emplacement des stations seront très utiles aux chercheurs qui voudront compléter ces premières observations et nous serviront pour émettre, à notre tour, quelques hypothèses.

On sait que la bibliographie préhistorique de la Syrie est encore peu étendue (1). Notre correspondant a fait l'historique des recherches effectuées à ce sujet depuis les premières observations de Lortet. Le P. Zumoffen a publié en 1898 une : *Note sur la découverte de l'homme quaternaire de la grotte d'Antélias au Liban* et en 1900 : *La Phénicie avant les Phéniciens.*

Un travail important qui paraît avoir échappé à notre chercheur est celui de H. Vincent : *Canâan d'après l'exploration récente*, qui a paru en 1907, ainsi que la notice de Arne : *Découvertes paléolithiques dans le Nord de la Syrie* publiée dans *L'Anthropologie* de 1909.

Enfin, dans son bel ouvrage sur : *Les premières civilisations*, M. J. de Morgan a publié, en 1909, une carte préhistorique de la Syrie.

A plusieurs reprises, deux de nos zélés et sympathiques corres-dants, le P. Clainpanain de l'Université de Beyrouth et le Frère Louis, de Gebaïl, nous ont fait parvenir des objets provenant de leurs récoltes dans le voisinage de Beyrouth (sables du phare, Sin el fil et Debayé), Antélias, Amchit (grotte de Saleh), Nahr Ibrahim, Gebaïl, Nahr Fédar, objets que j'ai remis au Musée des Antiquités d'Alger.

Je n'ai pas cru devoir publier quoi que ce soit au sujet de ces récoltes, ayant été avisé que les Pères Desribes et Bovier-Lapierre

(1) On trouvera un exposé des recherches faites en Palestine dans l'ouvrage du P. Hugues Vincent cité ci-après : Canaan, pp. 373-426.

préparaient un travail sur ces gisements. Je ne peux qu'exprimer le désir que cette publication ne se fasse pas trop longtemps désirer.

Les objets provenant des recherches de ces professeurs sont exposés au Musée de l'Université.

Voici maintenant les observations que j'ai à formuler au sujet des récoltes du frère Neophytus.

Saïda.

L'outillage de cette station (fig. 1) est caractérisé par ses instruments volumineux, de taille assez rudimentaire sauf pour quelques pièces. Les roches utilisées sont : un silex jaune à gros grains, du silex nummulitique.

Beaucoup de ces pièces portent des incrustations et paraissent avoir été détachées depuis longtemps de leur gisement car les retouches sont émoussées, ce qui indique un transport assez long.

La série que nous avons examinée comprend : des coups de poing en silex, taillés à gros éclats, et dont l'un, à talon réservé, mesure 17 centimètres de hauteur sur 8 d'épaisseur. Leur taille grossière rappelle le style chelléen.

A côté de ces pièces à taille rudimentaire nous avons deux jolies amandes acheuléennes en silex blanc cacholonné, portant quelques inscrustations. Le silex de ces outils est bien différent des coups de poing et semble indiquer une autre origine.

Le reste de l'outillage comprend : un gros disque de 11 centimètres de diamètre, plan sur une face et épais de 6 cm 5, plusieurs autres disques plus petits, dont l'un mesure 8 cm. 5 de diamètre.

Une pièce allongée, étroite et épaisse, semblable à un énorme retouchoir; de grands éclats, les uns de forme triangulaire plus ou moins retouchés, les autres lisses; des éclats type Levallois dont quelques-uns à bords retouchés l'un étant en quartzite, roche exceptionnelle dans cette station; des lames épaisses; des racloirs de petite taille; un éclat de 6 cm. 5 qui porte sur un côté une encoche bien retouchée; un gros racloir ovalaire de 10 centimètres de hauteur dont la base porte encore une portion de la croûte ; des pierres polyédriques ; des rognons à faces courbes nommés « balles » par le Dr Gobert (1). On sait que ces balles proviennent de l'éclatement de rognons sénoniens par le

(1) Dr Gobert, Balles polyédriques à facettes convexes du Paléolithique nord-africain (*Bull. Soc. préhist. de France*, 1910, p. 417).

feu ; elles sont nombreuses dans les stations du Sud tunisien et j'en ai trouvé dernièrement au Maroc. Une de ces balles, qui mesure 7 centimètres de hauteur, a été exploitée comme nucléus.

Enfin deux percuteurs complètent cet outillage dont le caractère paléolithique ne saurait être mis en doute : on y trouve, en effet, les types du Chelléen au Moustérien sans intrusion d'objets plus récents.

Beyrouth.

L'outillage de cette localité (fig. 2) est d'un silex blanc cacholonné, lustré par le sable. Nous possédons de ce gisement :

Deux belles amandes du type acheuléen, à base tronquée, taillées à larges éclats et mesurant 11 cm. 1/2 de hauteur. Une autre est roulée. Une quatrième est très épaisse et mesure 7 centimètres de hauteur sur 3 1/2 d'épaisseur.

Le frère Neophytus a fait la remarque que la station paléolithique est située au Sud-Est de la ville. Je possède la photographie de plusieurs coups de poing trouvés par le P. Clainpanain à Sin el fil, dans la même zone.

Le reste de l'outillage comprend des pièces taillées sur une seule face : de belles pointes de style moustérien, un grand éclat de 8 centimètres de hauteur sur 5 1/2 de large, bien retaillé sur ses bords ; de belles lames qui dépassent 11 centimètres de long ; des lames grattoirs ; des lames denticulées ; des lames pédonculées transformées en flèches ; un nucléus allongé ; des percuteurs et enfin des disques néolithiques n'excédant pas 6 centimètres de diamètre.

Les flèches sont malheureusement brisées mais leur taille indique bien une origine égyptienne : ce sont des lames dont le pédoncule et la pointe ont été soigneusement retouchées sur les deux faces.

La pierre polie est représentée par des haches ébauchées et plus ou moins polies. Aux indications données par frère Neophytus j'ajouterai celles que je tiens du P. Clainpanain sur les stations néolithiques des environs de Beyrouth :

« Les couteaux et ciseaux néolithiques proviennent d'une station voisine de l'ancienne route romaine qui a coupé un gros bloc de brèche à Debayé un peu avant le fleuve du Chien (Nahr el Kelb).

« Les pointes de flèches, dont plusieurs sont très finement retouchées et pédonculées, viennent des ateliers du Bordj, au delà des sables. Dans les environs du phare, ce sont des ateliers de dégrossissage et d'éclatement. Cependant le P. Bovier-Lapierre a trouvé

les traces d'une station bien postérieure à peu près au même lieu ».

Les ciseaux en silex à tranchant poli de Debayé ressemblent à la pièce figurée sous le n° 597, pl. LVI, dans la 2e édition du *Musée préhistorique* de G. et A. de Mortillet.

NAHR JAOZ (Batroun).

L'industrie provenant de cette localité est très remarquable par la beauté des pièces et leur abondance (fig. 3).

L'envoi du frère Neophytus comprend : deux percuteurs formés de boules de silex de 5 centimètres de diamètre, de grands nucleus de silex blond, des lames de 3 cm. 1/2 à 8 centimètres de long, simples et à bords retaillés. Une autre lame a le bord supérieur excavé et retouché ainsi qu'un des côtés. Il y a au Musée d'Alger une pièce semblable provenant de l'abri du niveau III de Redeyef. D'autres lames sont façonnées en grattoirs à une extrémité. Quelques autres portent un pédoncule et sont souvent retaillées obliquement sur les deux faces d'après le mode égyptien.

De gros éclats, des retouchoirs, des pointes triangulaires simplement éclatées, tandis que d'autres sont bien retouchées sur les bords comme les types moustériens.

Des grattoirs ordinaires, les uns avec pédoncule large, d'autres demi-circulaires. Nous devons mentionner de jolis grattoirs de forme triangulaire, dont la base demi-circulaire est très finement et très régulièrement retaillée.

Nous avons à signaler des lames de 4 à 6 centimètres de long, étroites de 1 cm. 1/2, planes sur la face d'éclatement, à extrémités retouchées et dont un bord, et quelquefois les deux, sont denticulés. Je considère ces lames comme des armatures de faucilles de type égyptien.

Des flèches du type berbère formées par une lame dont la base a été retaillée en pédoncule et dont une partie des bords seulement a été retaillée, l'extrémité de la lame est intacte.

L'outillage en pierre polie comprend : des ébauches de haches en silex dont une très épaisse (4 centimètres) et pesante, une autre, de 12 centimètres est bien préparée pour le polissage, une hache ou plutôt coin en silex poli mesurant 10 centimètres de long; le tranchant a 5 centimètres de longueur. Elle est de forme aplatie, à section ovalaire.

Deux hachettes en silex dont l'une ne mesure que 5 centi-

mètres de hauteur sur 3/2 de largeur et l'autre 7 cm. 1/2 de long sur 6 1/2 au tranchant et épaisse d'un centimètre.

Des coins ou ciseaux de 8 à 10 centimètres en silex dont le tranchant seul a été bien affûté. Un de ces ciseaux, de forme rectangulaire, mesure 12 centimètres de hauteur sur 5 1/2 de largeur.

Une hache en ophite, courte mais épaisse et pesante : longueur 11 cm. 1/2 sur 7 centimètres de large au tranchant. Celui-ci seul est poli, le reste de l'outil est piqueté.

Enfin un fragment de polissoir en grès très fin mesurant 7 centimètres de largeur et séparé en deux parties par un sillon peu profond.

Accompagnant ce matériel j'ai trouvé des molaires d'un bœuf de grande taille comparable au Bœuf opisthonome de Pomel, une molaire de lait d'un Équidé et une molaire de chèvre ou mouton.

En somme, nous avons affaire, sans contestation aucune, à une station néolithique, et même énéolithique de technique égyptienne.

Aïn Tall (Alep).

On a pu lire, dans la notice de frère Neophytus, les conditions dans lesquelles il a récolté les objets de cette station.

Il semble bien que pour élever le tumulus dont il parle on ait exploité une station très importante avec foyers. J'ai, en effet, sous les yeux deux molaires de Bœuf, une incisive de Cheval et une arrière-molaire de Sanglier avec quelques *Melanopsis* et Corbicules de petite taille.

Les outils, fort bien taillés (fig. 4), comprennent : deux beaux grattoirs de 5 à 6 centimètres de long, l'un en silex blanc, l'autre en silex brun; de belles lames ou couteaux dont deux en obsidienne (c'est la roche que frère Neophytus appelle du quartz fumé) ; une lame à bords retouchés; une autre lame dont la partie supérieure est soigneusement éclatée sur les bords; une petite pointe triangulaire dont la pointe est un peu retaillée; un grattoir sur lame mesurant 53 millimètres de long; deux pointes de flèches à taille égyptienne et enfin trois autres pointes grossières pédonculées tout à fait semblables aux flèches berbères du Nord-Ouest de l'Afrique. L'une d'elles mesure 56 millimètres de hauteur sur 17 de large.

Si, à ces objets, on joint la hachette à bouton et le petit ciseau (ou plutôt herminette) dont parle notre correspondant (fig. 4, en bas et à droite) on aura les éléments de l'industrie de cette station qui nous aura livré de très beaux types énéolithiques. Toutefois je

n'ai pas reçu de poterie, qui doit sûrement accompagner ces objets.

La trouvaille la plus curieuse, à mon avis, est celle des flèches du type berbère dont l'aire se trouve ainsi reportée vers l'Orient. M. Chantre les a déjà signalées en Tripolitaine. Mais elles n'ont pas encore été mentionnées en Égypte. Sans être influencé, plus qu'il ne convient, par le mirage oriental, peut-être trouverons-nous en Syrie l'origine de cette industrie décadente sur laquelle nou avons plusieurs fois appelé l'attention des préhistoriens.

Je crois devoir insister aussi sur la présence d'objets en obsidienne dont la provenance probable est l'Archipel (Milo). Il semble bien établi maintenant qu'à la période du beau Néolithique, ou plutôt de l'Énéolithique, l'obsidienne était une roche d'exportation dont les Phéniciens ont eu le monopole et dont nous avons trouvé des échantillons jusqu'en Oranie.

L'hypothèse du frère Neophytus, relative à la provenance de cette roche, n'est pas fondée, mais sa conclusion est identique à la mienne : « A cette époque lointaine le commerce se faisait déjà à de grandes distances ».

LE PALÉOLITHIQUE EN LORRAINE

PAR

GEORGES GOURY

La distribution géographique des gisements paléolithiques présente, pour la préhistoire, un intérêt des plus grands. Elle permet d'établir, en certaines régions, l'absence de vestiges d'industries primitives; la constatation de cette carence même pose le problème de la recherche de ses causes.

Or il semble bien qu'à l'Ouest des Vosges une vaste zone, correspondant à peu près à ce que l'on comprend sous le nom de région lorraine, soit dépourvue de toute référence.

Serait-ce, par hasard, le défaut de fouilles ou le manque de chercheurs, qui auraient fait de ce vaste territoire une sorte de contrée inexplorée au point de vue préhistorique?

Faut-il, au contraire, attribuer à des phénomènes géologiques et climatériques, connexes à la proximité de la chaîne des Vosges, l'absence de l'homme, en Lorraine, aux premiers âges de l'humanité?

Écartons, d'abord, l'hypothèse de l'insuffisante exploration. Quelle autre province a vu, depuis cinquante ans, son terrain plus bouleversé que la Lorraine? Pour les chemins de fer, les canaux, les industries les plus diverses, on a creusé et sondé les vallées, tranché les terrasses; la crête des collines s'en est allée en castine dans les hauts-fourneaux; des carrières de sable, de grouine, etc., sont béantes de tous côtés.

Des savants et des chercheurs, des plus autorisés, ont épié les moindres découvertes. La géologie, la paléobotanique se sont enrichies de données nouvelles et tout ce qui pouvait intéresser la préhistoire n'a pas été négligé.

Il suffit de rappeler les noms de Husson, Godron (1), Raoul

(1) Dr GODRON, professeur à la Faculté des Sciences de Nancy, *L'Age de la Pierre en Lorraine*, Mémoires de l'Académie de Stanislas, 1867, p. 266; *Les cavernes des environs de Toul et les mammifères qui ont disparu de la vallée de la Moselle*, *ibidem*, 1878, p. 1.

Guérin (1), Olry (2), Merciol (3) pour montrer le sol de la Lorraine scientifiquement exploré pendant près d'un demi-siècle. Ceux qu'il forma, les Barthélemy, les Beaupré et nous-même, n'avons pas oublié les leçons de ce savant modeste et profond que fut le docteur Bleicher, maître et fondateur d'une véritable école de préhistoire en Lorraine.

La période néolithique et les premiers âges des métaux ont été étudiés en de nombreuses stations; au contraire, bien rares et bien incertains surtout ont été les vestiges des industries paléolithiques signalés par les archéologues. Il convient donc, pour établir les données du problème, de livrer à un examen critique les découvertes dont on pourrait faire état.

I. — Le Paléolithique ancien.

Aucune station du paléolithique ancien dans la région sous-vosgienne. Quelques pièces isolées auraient été recueillies.

1° *L'outil acheuléen du Sablon, près de Metz.*

En 1882, un géologue, l'abbé Friren, trouvait dans une grèvière du Sablon, près de Metz, un instrument en quartzite taillé, de forme amygdaloïde, qu'il donna à son collègue et ami, le docteur Bleicher, des mains duquel la pièce est passée au Musée Lorrain, à Nancy (fig. 1 et 2).

C'est un outil en amande, taillé à grands éclats (sauf à la partie inférieure d'une des faces où le grain extérieur subsiste) dans un galet d'alluvion vosgienne, de quartzite rose à grains fins quartzeux, plus ou moins colorés par l'oxyde de fer; ses bords sont assez régulièrement dressés, étant donnée la roche, ingrate et difficile à travailler, qui a servi à le fabriquer. La pointe en est brisée. L'outil mesure encore dans sa longueur 95 millimètres, dans sa largeur maxima 64 millimètres, avec une épaisseur la plus forte de 24,5 millimètres. Toutes les arêtes en sont usées, mais il ne faudrait pas en conclure que la pièce ait été longuement

(1) Raoul Guérin, nombreux comptes-rendus de recherches dans le *Journal de la Société d'Archéologie Lorraine* de 1865 à 1872.

(2) Olry, instituteur à Allain. Dons nombreux de silex au Musée Lorrain. *Répertoires archéologiques des cantons de Colombey, Domèvre, Haroué, Thiaucourt, Toul, Vézelise*, Mémoires de la Société d'Archéologie Lorraine, 1865, 1866, 1870, 1872.

(3) Merciol, curé de Morville-les-Vic. Importante collection de silex recueillie sur les territoires de sa paroisse et des environs, entrée au Musée Lorrain en 1889.

roulée dans les alluvions, sa présence seule dans une couche sableuse suffit à expliquer l'usure des parties saillantes (1).

Cet outil fut présenté, par le docteur Bleicher, à la séance du 2 mai 1890 de la Société des Sciences de Nancy (2). L'archéologue lorrain décrit ainsi les conditions de gisement :

C'est à un mètre de profondeur, à cinquante centimètres environ au-dessous de la terre végétale, que cette hachette a été découverte, dans le puissant dépôt de diluvium, qui s'étend de la côte Saint-Blaise aux portes de la ville de Metz, entre les deux rivières, la Moselle et la Seille. Ces alluvions anciennes, en parties sableuses, d'une épaisseur de 10 à 15 mètres, reposent sur les marnes du lias moyen à *Amm. margaritatus*. Elles ont une composition très irrégulières : couches de sable vosgien plus ou moins pur, de sable calcaire, alternant sans ordre avec des cailloux de quartzite et quelquefois de granite, avec des débris roulés de toutes les roches avoisinantes, depuis le Lias inférieur jusqu'au Bathonien et même au Corallien.

Autrefois, dans une grèvière voisine, on avait trouvé à la base des alluvions, trois dents d'*Elephas primigenius*.

Et voici la conclusion du docteur Bleicher : « Il est à remarquer que la position même de la grèvière, au confluent de la Moselle et de la Seille, le mélange de roches vosgiennes et jurassiques qu'on y observe, la faible profondeur à laquelle cette hachette a été trouvée sont des arguments contraires à sa haute antiquité. Il nous paraît difficile, étant donnés les remaniements des parties superficielles du terrain quaternaire, surtout dans le voisinage du confluent des deux rivières, de l'attribuer à une époque plus ancienne que la fin de la formation des terrasses, ou même que le commencement de l'époque actuelle ».

Le docteur Bleicher ne connaissait pas alors les stations de quartzites que nous décrirons plus loin, ni les pièces d'aspect paléolithique qu'elles ont produites. Sa conclusion a donc d'autant plus d'intérêt que, sans se laisser influencer par la taille en amande, cet archéologue se prononce d'après les conditions du

(1) Les molécules sableuses, par suite de mouvements continuels quoique presqu'imperceptibles, produisent sur place une véritable usure des objets que renferme le sol. C'est ainsi que les antiquités, recueillies dans le cimetière gallo-romain de Scarpone situé dans les alluvions de la Moselle, bien que n'ayant pas été déplacées depuis leur dépôt, sont cependant polies et usées comme si elles avaient été longuement roulées par les eaux.

(2) *Bulletin des Séances de la Société des Sciences de Nancy*, 1890, p. 25.

gisement qu'il a étudié : il a acquis la conviction, formulée avec la réserve scientifique commandée en pareille circonstance, que l'outil du Sablon est simplement néolithique.

Tout n'était pas dit cependant : le quartzite du Sablon allait rouler vers de nouvelles vicissitudes.

L'année précédente, M. F. Barthélemy venait de faire paraître ses *Matériaux pour servir à l'étude des temps pré-romains en Lorraine* (1). Il eût cru certainement son travail incomplet sans un



FIG. 1. — Outil en quartzite, du Sablon près de Metz. (Gr. nat.)

chapitre sur le Paléolithique (2) : faute de documents, il avait usé du *compelle intrare* à l'égard des silex de la station campignienne de Commercy, baptisée chelléenne pour la circonstance (3), et

(1) *Mémoires de la Société d'Archéologie Lorraine*, 1889, p. 141 et 1890, p. 5.

(2) *Ibidem*, 1889, p. 181.

(3) Auparavant le Dr Bleicher avait publié, ainsi qu'on le verra ci-après, une notice sur cette station, dont il plaçait le type industriel au début du néolithique ; il est curieux de voir déjà F. Barthélemy émettre un avis opposé quant à la date, sans justifier en aucune manière son opinion.

des quartzites taillés, ramassés exclusivement à la surface du sol par Olry dans la plaine entre Colombey et Allain, qualifiés instruments moustériens.

Seulement les haches de Commercy n'avaient pas la forme en amande, typique de la période chelléenne, aussi F. Barthélemy eut-il à peine appris la découverte, par la communication du Dr Bleicher, du quartzite du Sablon qu'il prépara une notice pour le Congrès de Limoges de l'AFAS (1).



Fig. 2. — Revers du même.
On aperçoit le point de percussion sur le côté inférieur droit.

F. Barthélemy intitule son mémoire : *Outil acheuléen découvert dans les alluvions de la Moselle.*

La détermination de l'époque à laquelle appartient la pièce qu'il présente, ne lui paraît pas douteuse. « C'est, dit-il, un instrument du type acheuléen, taillé à petits éclats, dans un galet de quartzite rougeâtre La pièce, dont la pointe est brisée, présente une taille

(1) Afas, *Congrès de Limoges*, 1890, I, p. 225. Cette communication, lue à la séance du 11 août 1890, fut publiée hors volume sous la firme de l'AFAS.

régulière à petits coups et une forme symétrique qui sont les caractères saillants de ce type industriel ». Et décrivant la coupe géologique du gisement, il ajoute : « De nombreuses molaires et quelques os longs d'*Eleph. primigenius* et de *Rhin. tichorhinus* ont été recueillis à la base même de ce dépôt ».

Pour les besoins de sa cause, M. Barthélemy décrit une taille à petits éclats, alors que la roche ne peut permettre qu'une taille grossière, et il réduit à 15 millimètres l'épaisseur de la pièce. En outre aux trois dents, indiquées par le Dr Bleicher, il ajoute des os longs d'*Eleph. prim.* et de *Rhin. tichor.*; il se garde d'indiquer que ces fossiles ont été découverts à quelques 500 mètres de là, observation importante en tant qu'il s'agit d'alluvions aussi remaniées, et laisse supposer que, dans la stratigraphie, ces fossiles indicateurs occupent la base même du gisement du quartzite.

Et sans faire aucune allusion à l'opinion du Dr Bleicher, F. Barthélemy conclut : « Bien qu'il soit difficile de déterminer exactement l'âge du dépôt dans lequel gisait la hache acheuléenne de Montigny, nous devons, en raison de la faune qu'il renferme et de la forme très caractéristique de la pièce, reporter au moins au quaternaire moyen la date de l'apparition de l'homme en Lorraine ».

Voilà donc ce quartzite, classé comme acheuléen, sans que Barthélemy ait fourni d'autres arguments que son faciès et la présence, à la base du dépôt, c'est-à-dire à douze mètres au-dessous, d'ossements quaternaires.

G. et A. de Mortillet, dans leur vaste étude sur *Le Préhistorique*, ne pouvaient naturellement passer à la critique les innombrables pièces qu'ils signalaient, ils inscrivent donc parmi les instruments acheuléens, recueillis dans le bassin du Rhin, le quartzite du Sablon (1).

Ce fut probablement dans cet ouvrage que dut le retrouver, le Dr R. R. Schmidt, de Tübingen. Ce préhistorien n'hésita pas à se rendre à Nancy pour examiner la pièce; il en fit même exécuter un moulage, afin de pouvoir l'étudier et la dessiner à loisir.

Aussitôt après, dans un article intitulé : *Die palaeolithischen Kulturen des Rheintalloesses* (2), les industries paléolithiques du loess de la vallée du Rhin, le Dr Schmidt écrit : « Von den übrigen,

(1) GABRIEL et ADRIEN DE MORTILLET, *Le Préhistorique*, 1900, p. 582.
(2) *Præhistorische Zeitschrift*, I, p. 342.

angeblich altpalaeolithischen Funden Elsass-Lothringens konnte ich bisher nur in Sablon bei Metz ein einwandfreies Acheuléen nachweisen, dessen mittlerer Diluvialsand einen typischen Faustel des Frühacheuléen lieferte ».

Il s'en suit donc que se basant sur les seules apparences de la pièce, le Dr Schmidt attribue maintenant l'outil du Sablon au Chelléen (Frühacheuléen); il ajoute même : « Achenheim und Sablon weisen zugleich die einzigen typischen Geraete aus der altpalaeolithischen Keilkultur Deutschlands auf und sind damit die einwandfreiesten Relikte, auf die wir das früheste palaeolithische Leben in Deutschland zurückführen können ». Dans le tableau de l'industrie paléolithique du loess de la vallée du Rhin, la trouvaille du Sablon occupe la place d'honneur, sous la rubrique du Chelléen.

Malheureusement, dans son empressement à doter l'Allemagne d'une pièce de haut intérêt paléolithique, le Dr Schmidt a oublié d'observer que les alluvions, où le quartzite avait été trouvé, ne faisaient pas partie du système diluvial du versant oriental des Vosges, mais bien de celui du versant occidental. Et le Dr Schmidt ne saurait ignorer, pour avoir étudié les travaux du Dr Bleicher, combien le régime des deux versants, ainsi que nous le verrons plus loin, est différent. Partant de cette idée, il aurait dû naturellement déduire que créer un lien quelconque entre les trouvailles d'Achenheim, en Alsace, et celle du Sablon était absolument illogique; il aurait enfin été amené à penser qu'il convenait peut-être, pour apprécier l'époque et la nature de l'industrie de l'outil du Sablon, de comparer ce dernier, comme nous le ferons, aux autres trouvailles de la vallée supérieure de la Moselle et de la Seille.

Examinant le quartzite du Sablon, avec toute impartialité, nous pouvons déjà conclure que la forme de cette pièce ne saurait être une caractéristique absolue, la taille en amande et l'aspect paléolithique ayant subsisté, pour les outils en quartzite, jusqu'à la fin du néolithique. Bien plus, mis en présence d'une pièce quelconque, en quartzite, indubitablement paléolithique celle-là et provenant, par exemple, des sablières de la vallée de l'Aisne (Bourg, Comin, Œuilly), il apparaît une différence de technique de taille évidente. D'une matière aussi ingrate que le quartzite, l'ouvrier acheuléen tirait une pièce aussi habilement finie que si elle eût été du meilleur silex; au contraire, l'outil du Sablon n'est, en réalité, qu'un

caillou dégrossi, tout comme l'eût pu faire un ouvrier campignien (1).

Quant aux conditions de gisement, il faut constater une absence complète de stratification, fait commun d'ailleurs à toutes alluvions basses des vallées de la Moselle et de la Meurthe, où les dépôts ont été sans cesse remaniés par les cours d'eau qui les avaient produits. Si l'on peut faire, du moins une observation, elle tendrait à donner un âge récent aux alluvions contenant l'*Eleph. primigenius*; c'est ainsi qu'à Jarville, près de Nancy, ces alluvions recouvrent les lignites à plantes et à insectes des régions boréales, or si nous adoptons l'époque moustérienne comme synchronique de cette faune glaciaire, nos alluvions ne peuvent remonter à l'époque chelléenne. Loin d'accompagner, du reste, la faune d'*Eleph. primigenius*, qui ne se rencontre qu'à la base des alluvions, le quartzite s'est trouvé bien au-dessus de ces alluvions, dans une couche différente de lœss rouge sableux.

Tout s'accorde donc avec l'opinion primitivement émise par le docteur Bleicher, qui ne croyait point voir dans l'outil du Sablon une pièce d'origine paléolithique; la suite de cette étude apportera de nouvelles confirmations à cette idée.

2° *L'outil amygdaloïde de Verdun.*

Si nous éloignant des Vosges, nous pénétrons dans le bassin de la Meuse, G. de Mortillet nous apprend (2) que, dès 1870, Liénard signalait un coup de poing en silex provenant des alluvions quaternaires anciennes de Verdun.

Barthélemy complète la référence en indiquant (3) qu'il s'agit d'un coup de poing chelléen, en silex du corallien, trouvé à Verdun, dans un déblai pour le creusement du canal de l'Est, en un point où ce canal emprunte le lit de la Meuse.

Où Barthélemy peut-il bien avoir pris ces détails ? Si l'on ouvre l'ouvrage de Liénard (4), qu'il cite, on y lit : « Il a été trouvé, par moi, en 1870, dans le diluvium (terres rouges avec débris d'*Eleph. primigen.*) de la gare de Verdun, une belle hache préhistorique, qui fait partie de mon cabinet. Cette hache, retaillée des

(1) Cf. G. Jousset de Bellesme, *Technique de la taille dans les silex amygdaloïdes*, Congrès int. d'Anthropologie, 1912, I, p. 435.

(2) G. et A. de Mortillet, *op. cit.*, p. 582.

(3) Barthélemy, *op. cit.*, 1889, p. 182.

(4) Felix Liénard, *Archéologie de la Meuse*, Verdun, 1884, t. II, p. 31 et planche VII, fig. 1.

deux côtés, est au type de Saint-Acheul, et par conséquent de l'époque paléolithique » (1).

Si maintenant l'on se reporte à la figure elle-même de la pièce, on se demandera certainement ce qui peut rappeler le type de Saint-Acheul (fig. 3). Au contraire, cet outil se rapproche d'un type d'instrument très fréquent sur toutes les stations campigniennes situées sur les terrasses avoisinant la Meuse. Et si tant est qu'il soit, comme le dit F. Barthélemy, en silex du corallien, cela complète la ressemblance (2).



Fig. 3. — Outil en silex, trouvé à l'emplacement de la gare de Verdun, d'après Liénard. (Grand. nat.)

Il est vraiment regrettable que Liénard se soit contenté pour une telle trouvaille d'une sèche mention de trois lignes, sans

(1) La même note, tout aussi brève, se trouvait déjà, à la suite d'une étude de Liénard, sur l'Homme de Cumières, dans les *Mémoires de la Société philomathique de Verdun*, 1874, p. 45.

(2) Tout le campignien passe d'ailleurs dans l'ouvrage de Liénard pour de l'acheuléen ou du moustérien, ainsi les haches recueillies dans la station campignienne de la Côte de Bar à Saint-Michel sont données (t. II, p. 138 et planche VIII, fig. 1, 2, 3, 4) comme aux types d'Abbeville ou du Moustier. Il convient d'ajouter que l'ouvrage de Liénard est très sujet à caution et fourmille d'inexactitudes : les enceintes préhistoriques sont des camps romains et les plans sont fantaisistes, etc.

aucune stratigraphie permettant de juger de la valeur du document, surtout qu'aujourd'hui la pièce semble perdue.

II. — GROTTES ET ABRIS SOUS ROCHE.

1° *Vallée de la Moselle.*

Dans la vallée de la Moselle, les grottes, produites par l'érosion des eaux dans le calcaire oolithique, se groupent dans le long et étroit passage que la rivière s'ouvre pour franchir, au Sud, le plateau de Haye.

Les grottes les plus importantes et les plus connues sont les Trous Sainte-Reine, le Trou des Celtes et la Grotte du Géant.

A. — *Trous Sainte-Reine.* — Situées sur le territoire de Pierre-la-Treiche, ces grottes sont creusées dans les assises supérieures de l'oolithe inférieure. On observe, à quelques mètres au-dessus des ouvertures, une couche, épaisse d'un ou deux mètres, d'argile à foulon (*Fullersearth*), qui rend ces cavités assez sèches dans une grande partie de leur étendue ; aussi offraient-elles les meilleures conditions pour un habitat humain.

Husson, pharmacien à Toul, se livra, de 1863 à 1866, à une exploration assez complète de ces grottes (1).

Le terme de *trous*, appliqué dans le pays à ces cavités, indique assez qu'on ne se trouve pas en présence de souterrains bien élevés; en effet, à part la Grotte du Portique et le Trou de la Fontaine, qui offrent deux chambres, relativement spacieuses, en communication directe avec l'extérieur, le reste ne se compose que de couloirs, où l'on ne pénètre guère qu'en rampant et dont les issues s'ouvrent soit sur le Trou de la Fontaine, soit directement au dehors par la sortie dite du Labyrinthe.

Le sol des couloirs est formé, selon Husson, d'une argile plus ou moins terreuse d'une puissance de $0^{m},20$ à $0^{m},80$, qui

(1) Husson a consigné ses observations dans différents mémoires ayant fait l'objet de communications à l'Académie des Sciences de 1863 à 1866; il les a réunis en une brochure ayant pour titre : *Origine de l'espèce humaine dans les environs de Toul par rapport au diluvium alpin*, Paris 1867. — Cf. aussi GODRON, *Les cavernes des environs de Toul et les mammifères qui ont disparu de la vallée de la Moselle*, Mémoires de l'Académie de Stanislas, 1878, p. 1. — Dans l'appendice I de *l'Archéologie préhistorique*, M. J. Déchelette cite, au nombre des cavernes ayant livré des os ouvrés de l'âge du Renne, et ce d'après LE HON, *L'Homme fossile*, Paris, 1868, p. 61, le Trou de la Fontaine, aux environs de Toul, or ce trou n'est pas autre chose qu'une des Grottes Sainte-Reine.

affecte sur plusieurs points l'aspect d'une limonite de belle couleur noire à reflets métalliques ; cette argile a été introduite par de nombreuses fissures qui scindent les parois des grottes et par où descendent encore aujourd'hui l'argile et les débris de l'étage supérieur. Au-dessous, on rencontre une épaisseur souvent considérable de sable siliceux, rarement mêlé de cailloux roulés d'origine vosgienne, si ce n'est toutefois dans le voisinage des ouvertures.

Husson découvrit, principalement dans la couche argileuse de nombreuses mâchoires, des dents et différents ossements d'*Ursus spelaeus ;* des dents, des mâchoires et d'autres parties du squelette d'*Hyaena spelaea ;* trois dents et un atlas de *Rhinoceros tichorhinus ;* quelques fragments de bois de *Cervus tarandus* ; une mâchoire inférieure de *Arctomys Marmotta,* enfin des débris d animaux actuels : renards, loups, blaireaux, lièvres. bœufs, chevaux, sangliers, chevreuils, cerfs, chats, chiens, moutons, le tout mêlé aux espèces plus anciennes par le bouleversement apporté, depuis des siècles, dans les couches terreuses et sablonneuses par les renards et les blaireaux (1).

Quant aux produits de l'industrie humaine, Husson, et après lui Gaiffe, ont relevé des vestiges des époques les plus diverses.

Dans le Trou de la Fontaine, Gaiffe recueillit plusieurs silex taillés d'origine locale, une pointe de flèche en corne de cerf, deux os apointés, une esquille d'os à bords arrondis et polis par l'usage.

Husson trouva dans la Grotte du Portique, dans les déblais remplissant une fissure, des silex taillés d'origine locale, dont une ébauche de pointe de flèche; dans le couloir du Labyrinthe, son fils ramassa, presque en surface, une aiguille à chas en os.

La question se pose donc de déterminer l'époque à laquelle appartient le mobilier des Trous Sainte-Reine.

Husson n'a pas d'hésitation : pour lui, l'industrie découverte est bien postérieure à l'existence des grands animaux dont les restes sont parsemés dans les couloirs des grottes.

La stratigraphie, là où elle est possible, confirme en effet cette opinion. Dans la grotte du Portique, la cavité, où furent recueillis des ossements d'ours et de hyène, formait une sorte d'entonnoir vertical à deux ouvertures pleines de lœss. L'une d'elles en était

(1) On notera, avec Husson, l'absence d'ossements d'*Elephas primigenius.*

encore remplie lors de l'exploration de Husson. L'autre avait été creusée jusqu'à un certain niveau où le lœss était resté en place ; ce trou avait été occupé par un foyer, comblé plus tard ; or, les ossements des grands animaux gisaient exclusivement dans le lœss (1), tandis que les silex et os taillés se trouvaient dans les cendres du foyer et dans le remplissage.

Husson fait, en outre, remarquer très justement la similitude existant entre les silex taillés trouvés dans les grottes et ceux que l'on recueille en surface sur le sol de la Treiche. Sur ce plateau, en effet, se rencontre un silex de qualité très inférieure ; néanmoins, en raison de la rareté de tout autre silex dans la région, il fut utilisé et même colporté à l'époque néolithique (2). Le sommet du Bois-sous-Roche (qui couvre les grottes), ajoute Husson, présente de semblables silex, qui, par suite d'accidents du terrain ont dû glisser dans les fissures et les infiltrations auxquelles donnent lieu les crevasses du *Fullersearth*. Godron, qui vit ces pièces, fut également de cet avis, et aujourd'hui encore il est facile de s'en rendre compte en examinant les échantillons recueillis et conservés au Musée de Toul (3).

Reste la question de l'aiguille en os à chas, qui, d'usage courant à l'époque magdalénienne devient des plus rares à l'époque néolithique. « Sa belle et étonnante conservation, écrit Husson, loin d'indiquer une ancienneté semblable à celle des dents ou autres débris vermoulus d'ours ou de rhinocéros, disposerait plutôt à croire à une date récente ». Cette pièce ne vient pas d'ailleurs du niveau à ossements, « mais, dit Husson, de l'argile molle et humide d'une espèce de coude ou enfoncement ; elle se trouvait assez près de la surface ». Devrait-on considérer cette aiguille comme néolithique? Ne semblerait-il pas étrange, si on en fait un objet d'industrie magdalénienne, que ce fût le seul subsistant à côté des restes de la faune?

Au printemps de 1913, nous avons repris l'exploration de ces grottes. Dans le couloir indiqué par Husson, nous avons relevé l'emplacement de plusieurs foyers, dont un à la hauteur même

(1) Un os de rhinocéros fut même entaillé lors du creusement de ce trou, HUSSON, *Mémoire* I. p. 45, et *Mémoire* II, p. 13.

(2) C'est le silex du bathonien inférieur ; on le retrouve, par exemple, exporté à la station néolithique de La Grange, territoire de Rosières aux Salines (M.-et-M.)

(3) Une petite vitrine contient quelques-uns des silex ; les fragments de poterie n'ont pas sans doute été jugés dignes d'y figurer ; quant à l'aiguille à chas, elle a naturellement disparu.

du renfoncement où fut trouvée l'aiguille. Dans cette partie, le remplissage est peu épais. Quand on a déblayé les terres du centre du passage, déjà retournées par les premiers chercheurs, on remarque qu'ils ont négligé, le long de la paroi, une bande large de quelques centimètres, mais qui, encore empâtée par place de stalagmite, offre une coupe exacte du sol primitif : au-dessus de la roche, une couche sableuse d'environ $0^m,03$, puis très nette une ligne de charbons et de cendres de $0^m,03$ à $0^m,04$, recouverte d'environ $0^m,10$ d'argile. Or, en abattant ce petit talus, nous avons trouvé dans la couche du foyer des débris de poterie néolithique. Ces foyers se voient en plusieurs endroits, même très au fond des couloirs; ou bien ils sont stériles, dans ce qui en reste, ou bien ils donnent des fragments de céramique noire caractéristique, en pâte d'argile mêlée de petites oolithes comme dégraissant. Nous pensons toutefois qu'il ne s'agit pas de foyers entretenus au bois, à moins que les occupants préhistoriques n'aient ménagé des sortes de cheminées, dont on ne voit d'ailleurs plus trace, à travers les fissures de la roche; sans cela, vu l'étroitesse des couloirs, ils eussent été enfumés; ce devait plutôt être des amas de braises, apportées de l'extérieur pour sécher la grotte, se conserver sous la cendre, et servir au besoin à réchauffer les aliments (1).

Tout s'accordant donc pour démontrer une occupation exclusivement néolithique (2), il semble permis dès lors de rapporter l'aiguille à chas à cette même époque.

B. — *Trou des Celtes.*

L'exposition des grottes Sainte-Reine, en plein Midi, les rendait favorables à l'habitat humain; sur la rive opposée de la Moselle, et en plein Nord, se trouve un couloir souterrain, qui servit de nécropole et que Husson baptisa *Trou des Celtes*. Cette grotte est creusée également dans l'oolithe inférieure, mais à un niveau géologique plus bas que celui des cavernes de la rive droite.

(1) Ces foyers n'ont pas été signalés par Husson, mais ne rapporte-t-il pas, *Mémoire* I, p. 22, note et p. 50, que, retenu par les exigences de sa profession, il a compté pour les fouilles, et en particulier pour celles du couloir de l'aiguille, sur le concours de son fils, de son frère et de quelques ouvriers; ceux-ci, à la recherche sans doute de la belle pièce, ont négligé, comme cela arrive souvent, les observations scientifiques.

(2) On remarquera encore qu'aucun bois de renne *ouvré* n'a été recueilli, mais que le bois de cerf seul a été utilisé, ce qui semble bien dénoter une industrie purement néolithique.

Sous une masse stalagmitique, Godron et Husson découvrirent un amas assez considérable d'ossements humains avec tout un mobilier néolithique : pointes de flèche à barbelures et pédoncule, pointes de lance, couteaux, racloirs, poinçons en os, fusaïoles en terre cuite, coquilles percées, fragments de poteries, dont les unes sont ornées de points disposés en ligne, les autres de traits parallèles (1).

C. — *Grotte du Géant.*

A quelques kilomètres environ en aval du village de Maron, Husson explora également la Grotte du Géant. Il y recueillit plusieurs os travaillés dont deux en forme de pointe de flèche; dans un retrait, à $0^m,30$ de la surface, était un foyer néolithique avec poteries et cailloux brisés (2).

En 1901, MM. Beaupré et Poirot relevèrent, au fond de la grotte, dans une sorte de poche, une sépulture avec squelette accroupi. Le mobilier consistait en éclats d'une poterie grossière faite à la main et en cinq instruments de silex, dont une grande lame, s'adaptant à un manche en corne de cerf (3).

D. — *Autres grottes.*

Dans deux autres grottes, le Trou de la Grosse Roche, au-dessous d'Aingeray, et le Trou des Fées, à Liverdun, Husson n'obtint aucun résultat appréciable (4).

Plus récemment, au Trou des Fées, à Bayonville, M. Schaudel découvrit, à trois mètres de profondeur, dans une fissure de la roche, recouverte de dalles brutes, une sépulture néolithique avec pointe de flèche et grattoir (5).

2° *Vallée de la Meuse.*

Les grottes et abris sous roche de la vallée de la Meuse n'ont pas moins tenté les archéologues.

En 1877, le D[r] Ballet entreprit des fouilles dans les cavités situées à la base des célèbres roches de Saint-Mihiel (6).

(1) HUSSON, *Mémoire* 1, p. 25; GODRON, *op. cit.*, p. 23.

(2) HUSSON, *Mémoire* 1, p. 47.

(3) J. BEAUPRÉ, *Note sur une sépulture néolithique découverte en 1900 dans la Grotte du Géant*, Bulletin mensuel de la Société d'Archéologie Lorraine, 1901, p. 8, et 1911, p. 17.

(4) HUSSON, *Mémoire* 1, p. 48.

(5) LOUIS SCHAUDEL, *La Préhistoire en Lorraine*, Mémoires de l'Académie de Stanislas, 1912, p. LXXXI.

(6) LIÉNARD, *Archéologie de la Meuse*, t. II, p. 134 et suiv.

Dans la Grotte de la Grosse Roche, le Dr Ballet rencontra à 1m,50 de profondeur, sous la terre et les pierrailles qui l'encombraient, un foyer avec cendres et charbons, reposant sur le sol primitif de la grotte; il note avec quelques fragments d'os humains, trois portions de bois de jeune renne et parmi quantité de petits éclats de silex, seize petits outils.

Dans la Grotte de la Table du Diable, le Dr Ballet trouva encore un foyer; non loin de là un grand nombre d'ossements humains, vertèbres, côtes, fémurs et un peu au-dessous un crâne humain dont la face était détruite. Ce crâne, étudié et mesuré par le Dr René Collignon, fut attribué par lui à la race de Cro-Magnon (1).

Comme cela arrive souvent, le Dr Ballet ne poursuivit pas ses fouilles; elles furent reprises en 1896 par le Dr Mitour, qui publia de ses observations un compte-rendu précis et documenté (2).

Cette fois, ce ne fut pas dans une grotte que se dirigèrent les recherches, mais simplement au pied de la Roche Plate, la plus méridionale des sept roches de Saint-Mihiel.

Le sol présentait : une couche de terre arable, de 0m,15; une couche de fin gravier calcaire empâtant une innombrable quantité d'ossements de rongeurs, de 0m,10 à 0m,15; enfin une couche de limon, très fin, gris jaunâtre, de 0m,30 à 0m,40, avec bois de renne, vertèbres, côtes et silex taillés, reposant sur le sol naturel, calcaire à entroques.

Un morceau de corne de renne, de 0m,12 de long, présentait des essais très nets de sculpture : traits, entaille, ébauche d'une patte.

Une centaine de silex offraient des burins, des grattoirs longs et minces, des lames fines et étroites, le tout du type magdalénien le plus caractérisé.

A cette industrie se joignait une faune où dominait le Renne, dont le nombre des bois s'élevait à plus de vingt paires, avec quelques ossements de Ruminants et d'Equidés : mais tous ces animaux auraient été d'une taille au-dessous de la moyenne.

(1) *Mémoires de la Société Philomathique de Verdun*, 1884, p. 31.

(2) Dr Mitour, *La station magdalénienne de la Roche Plate à Saint-Mihiel*, Revue de l'École d'Anthropologie, 1897, p. 88. — Le Dr Mitour semble n'avoir guère su se documenter sur la région qu'il explorait, car faisant allusion aux fouilles du Dr Ballet, il écrit : « Ces silex ont été décrits dans un ouvrage sur l'archéologie de la Meuse. Malgré nos recherches nous n'avons pas pu retrouver le nom de l'auteur de ce mémoire qui est assez rare. » Le nom de Liénard est cependant bien connu dans la Meuse, et son ouvrage se trouve à la Bibliothèque de Verdun, sinon à celle de Saint-Mihiel.

MM. Capitan et Hervé ont examiné les pièces produites par le Dr Mitour et y ont reconnu les caractères de l'époque magdalénienne. Quant aux trouvailles du Dr Ballet, déposées par lui au Musée de Verdun, M. le capitaine Bourlon, dont on connaît l'autorité en matière d'industrie magdalénienne, a bien voulu les examiner : « Je n'ai vu, m'écrit-il, qu'un carton sur lequel, à part un burin d'angle, tout était bon à mettre à la voirie. C'est vraiment peu pour se faire une opinion » (1).

III. — Pseudo-stations-paléolithiques.

Certaines stations néolithiques présentent un tel ensemble d'outils à faciès paléolithique que, maintes fois, des erreurs se produisent : tantôt c'est l'ensemble de l'atelier qu'un chercheur peu averti qualifie de station paléolithique; tantôt c'est une pièce isolée, séparée de son milieu véritable par une cause quelconque, que l'on ramasse comme outil chelléen.

Ces contrefaçons du paléolithique sont des plus dangereuses. La qualification donnée par le premier inventeur à sa trouvaille prend crédit et des théories s'établissent, car on ne peut tout vérifier par soi-même, sur une base plus ou moins fausse (2).

1° *Industrie du silex.*

Ces stations se rencontrent sur les terrasses avoisinant la vallée de la Meuse. La plus connue est celle de Commercy.

L'emplacement du gisement est sur un coteau élevé d'une cinquantaine de mètres au-dessus du niveau du fleuve. On voit, dissé-

(1) Les musées de province devraient être les conservatoires régionaux où se retrouveraient, pour les références des travailleurs, les résultats des découvertes locales les plus importantes : malheureusement, en matière de préhistoire surtout, ces musées semblent créés pour laisser s'anéantir et disparaître ce qui leur a été confié : n'est-il pas naturel que les silex et les pots cassés cèdent la place au crocodile empaillé ou au portrait de Carnot !

(2) Il est bien entendu que nous ne faisons état ici que des stations qui ont été l'objet d'études et de discussions sérieuses ; nous laissons de côté les stations incontestablement néolithiques, que des amateurs ont cru devoir signaler comme paléolithiques, sans avoir étudié ni les conditions de gisement ni la nature du terrain, simplement parce qu'il ne s'y est pas rencontré d'objets polis, ainsi que le fait le Dr Pol Serrière, dans le *Bulletin mensuel de la Société d'Archéologie Lorraine*, 1912, p. 241, en annonçant, en termes dithyrambiques, la découverte, à Lay-Saint-Remy (M.-et-M.) d'une station paléolithique, dans le mobilier de laquelle il y a de tout : une hache amydaloïde (*sic*), une sorte de casse-tête en forme de hachette allongée, un coup de poing ou casse-tête assez grossier, un très beau couteau en silex blond et cinq pointes de flèche (!).

minés à la surface du sol, de multiples fragments d'une roche siliceuse, provenant de la dénudation des assises coralliennes sous-jacentes. Il y a là un véritable atelier avec un nombre considérable d'éclats, d'instruments assez informes ou inachevés, de haches de forme allongée, de grattoirs discoïdes, etc. C'est le mobilier courant de ce faciès particulier, qui, ayant des allures toutes paléolithiques tant par la grosseur de la pièce que par sa taille à grands éclats, en diffère cependant par la technique du travail (1).

Le Dr Bleicher décrivit le premier cette station, le 16 novembre 1888, dans une communication à la Société des Sciences de Nancy (2). Il n'hésite pas à la placer au début du néolithique. On se demande alors, pour quelles raisons F. Barthélemy croit devoir mentionner, dans ses *Matériaux* (3), la station de Commercy dans un chapitre consacré au chelléen; sans déclarer paléolithique ce gisement, qu'il n'a pas pris la peine d'explorer lui-même, il préfère rester dans l'incertitude en attendant, dit-il, les découvertes d'un chercheur plus heureux.

Il appartenait à un préhistorien consciencieux de trancher définitivement la question. Le Dr Lenez, après de nombreuses recherches, n'hésite pas à placer la station de Commercy à la fin du Campignien, à l'aurore du Robenhausien (4).

La station de Commercy n'est pas d'ailleurs isolée, le Dr Lénez a pu en repérer de nouvelles, l'une au-dessus de Lérouville, l'autre au-dessus de Saint-Julien. En compulsant l'ouvrage de Liénard, sans tenir compte naturellement des dénominations de pièces acheuléennes ou moustériennes, il est facile d'après les gravures fort exactes des silex ramassés en diverses places, d'apercevoir que ces stations se prolongent le long des terrasses de la Meuse et se relient à celles de la même époque situées sur la côte de Bar, au-dessus de Saint-Mihiel (5), sur la côte Saint-Michel et sur le Plat de Charmois à Verdun.

(1) *Cf.* G. Jousset de Bellesme, *op. cit.*, p. 447 et sq.

(2) Dr Bleicher, *Note sur la découverte d'un atelier de taille de silex aux environs de Commercy*, Bulletin des Séances de la Société des Sciences de Nancy, 1888, p. 94.

(3) *Mémoires de la Société d'Archéologie Lorraine*, 1889, p. 182.

(4) Dr Lénez, *Nouvelle étude sur la station préhistorique de Commercy*, L'Homme Préhistorique, 1906, p. 355; A. de Mortillet, *Double grattoir inversé*, L'Homme Préhistorique, 1907, p. 87; Dr Lénez, *Silex taillé affectant la forme d'une lampe de mineur, recueilli dans le gisement néolithique* (*campignien*) *des environs de Commercy*, Bulletin de la Société Préhistorique de France, 1906, p. 163.

(5) Liénard, *op. cit.*, II, p. 138 et pl. VIII.

Les produits de l'industrie campignienne ne sont pas cantonnés sur les terrasses, mais dévallent même sur les pentes, c'est ainsi que le Dr Lénez signale, à Commercy, des pièces éparses jusqu'au voisinage du cimetière situé au pied de l'escarpement, et Liénard sur la pente même de la côte Saint-Michel.

On voit dès lors quelle valeur documentaire imprécise peut être attribuée à la soi-disant hache recueillie par Liénard à l'emplacement de la gare de Verdun, sans aucune référence stratigraphique. Même nature de silex, mêmes caractères de taille (1), que les pièces des stations voisines. On peut vraisemblablement conclure que la hache acheuléenne de Liénard n'est qu'un outil campignien amené là par quelque cause fortuite; d'autant plus que dans ces fameuses alluvions de la gare de Verdun on ramassait, la même année, une hache en silex poli (2).

2° *Industrie du quartzite.*

D'autres stations, à faciès paléolithique, sont peut-être plus intéressantes et certainement moins connues : l'industrie de ces stations utilise comme matière première les galets de quartzite rose ou gris.

Le quartzite est une roche d'origine vosgienne, à grain moyen, assez dure, qui se rencontre sous forme de cailloux roulés dans les vallées de la Meurthe et de la Moselle; il se présente en roche grise ou rose; la roche rose a été, en général utilisée de préférence à la roche grise sans qu'en cette circonstance on puisse soupçonner un motif.

Les gens d'alors ont donc choisi les cailloux qui leur convenaient, et en ont tiré une série d'instruments variés : couteaux, racloirs, grattoirs, outils discoïdes, haches amygdaloïdes (fig. 4), pièces sans désignation possible destinées aux usages divers, enfin quantité considérable de broyons ou molettes.

Le grain du quartzite n'ayant nullement la finesse de celui du silex, la taille ne peut guère se faire qu'à grands éclats; les fines retouches sont impossibles; par là même les instruments en quartzite gardent toujours un aspect un peu fruste et archaïque.

Les premiers instruments furent recueillis, en Lorraine, dès

(1) Cela est si vrai que le dessin donné par Liénard de sa hache offre une ressemblance frappante avec la gravure d'un outil composant le mobilier d'un fond de cabane au Campigny, *Revue de l'École d'Anthropologie*, 1898, p. 379, fig. 44.

(2) LIÉNARD, *op. cit.*, II, p. 31.

1870, par Raoul Guérin (1). En 1889, F. Barthélemy signala comme pièces moustériennes les quartzites recueillis par Olry dans les plaines entre Colombey et Allain (2). En 1902, le comte J. Beaupré restitua les quartzites au néolithique (3); toutefois il n'y vit pas une industrie spéciale, différente de celle du silex; cependant il semble vivement frappé que l'on rencontre, sur les basses terrasses, des gisements comprenant des outils en quartzite à l'exclusion de ceux en silex; il en est réduit à supposer que ces terrains étant en culture depuis des temps immémoriaux, le silex, rare dans la région, y a été recueilli par les paysans pour servir de briquets (4).

Depuis, diverses stations de quartzites ont été explorées, entr'autres celle de la Ferme de la Woivre, à Flavigny-sur-Moselle, où cette industrie spéciale apparaît pure de tout mélange et avec son faciès bien particulier.

L'étude, que nous avons pu faire, de ces différentes stations nous a amené à noter les rapports suivants :

A. — En Lorraine, les stations de silex de l'époque robenhausienne (5) ont pour caractérisque : *a*, d'être situées sur des promontoires faisant saillie dans les vallées et jouissant de vues très étendues sur les principaux cours d'eau ou sur de grandes plaines comme celles de la Seille ou de la Woëvre; *b*, d'être localisées dans le voisinage des crêtes, rarement au centre des plateaux (6).

Les stations de quartzites, au contraire, ne semblent pas avoir été placées de préférence sur un point stratégique. Sur les plateaux, elles sont aussi bien au centre ; elles sont plus nombreuses même, sur les petites terrasses des plaines. Le seul point, qui semble avoir guidé l'emplacement, est la nature du terrain : ces stations sont

(1) *Journal de la Société d'Archéologie Lorraine*, 1871, p. 12 à 17, 92 à 96.

(2) *Mémoires de la Société d'Archéologie Lorraine*, 1889, p. 187 et pl. 1.

(3) Comte J. Beaupré, *Les études préhistoriques en Lorraine*, p. 6.

(4) Ce motif, qui aurait amené la disparition des silex n'est guère admissible ; seuls, peut-être, les gros morceaux, tels que les haches pourraient encore donner des étincelles à la percussion ; quant aux petites pièces, elles sont complètement cachelonguées et ne sauraient produire du feu.

(5) Nous croyons devoir spécifier l'époque, car on trouve parfois, en Lorraine, des stations de silex sur les basses terrasses et dans les vallées, mais celles-ci doivent être logiquement rattachées soit au Bronze, soit même à Hallstatt, dont elles accompagnent souvent les tumulus, telle la station de la Ferme des Ervantes à Moncel sur Seille.

(6) Beaupré, *op. cit.*, p. 5.

toujours sur des terrains d'alluvions où se trouvent en grand nombre les cailloux de quartzite, propres à être débités.

B. — Si, dans les stations de silex des promontoires, on trouve, la plupart du temps, quelques quartzites taillés, les stations de



Fig. 4. — Outil en quartzite, Lay-Saint-Christophe (M.-et-M.). Coll. Poirot. (Grand. nat.)

quartzites des plaines semblent dépourvues de toutes pièces en silex.

C. — Il arrive même parfois que, sur le même plateau, deux stations, l'une de silex, l'autre de quartzites, soient voisines et semblent s'ignorer. Ainsi le sommet du plateau, qui domine le sanatorium de Lay-Saint-Christophe (M. et-M.) forme, au Sud-Est, un promontoire abrupt, puis une sorte d'anse, pour se terminer au

Sud-Ouest par un autre promontoire en pente douce : la station de silex est sur le promontoire abrupt, tandis que la station de quartzites est à quelques cent mètres en arrière dans l'anse du plateau.



Fig. 5. — Revers du même.
On aperçoit le point de percussion sur le côté inférieur gauche.

On conclura donc facilement à une différence d'époque, ou au moins de civilisation ou de mœurs entre l'industrie du silex et l'industrie du quartzite (1). Mais ne devrait-on pas aller plus loin et conclure de la concomitance des quartzites taillés et des allu-

(1) Il faut entendre ici utilisation du quartzite en tant que matière première spéciale et unique, formant des stations typiques, car, à titre d'accessoire, on a utilisé le quartzite pendant tout le néolithique et même à l'époque de Hallstatt.

vions quaternaires, où leur présence est constatée, à une industrie paléolithique ?

Cette conclusion serait erronée.

Les alluvions des plateaux diffèrent complètement de celles des terrasses et des plaines : les alluvions des plateaux sont formées de dépôts abandonnés par les eaux, avant le creusement des vallées et se composent presque exclusivement de galets de quartzite, de grès, de rhétien et d'échantillons, quoique plus rares, de porphyre quartzifère, de lydienne ou de pegmatite tourmalinifère, arrachés à l'arête des Vosges ; les alluvions inférieures, au contraire, voient se mêler aux roches quartzitiques des roches porphyriques, granitiques, granulitiques et des éléments minéralogiques divers, qui varient en raison de la nature des terrains parcourus et corrodés en amont. Les stations de quartzites, que l'on retrouve identiques sur les alluvions des plateaux et sur les alluvions inférieures, sont donc les produits d'une industrie importée à la même époque sur des terrains de nature similaire, mais de formations différentes, postérieurement à leur formation.

Une série de fouilles, entreprises par le comte J. Beaupré, avec la rigoureuse méthode qu'on lui connaît, ont péremptoirement démontré que les quartzites taillés gisent dans la couche superficielle du sol et que, sitôt dépassées les terres remuées par la culture, ou une cinquantaine de centimètres, profondeur possible des foyers de l'époque, toute trace de quartzites disparaît. Les alluvions ayant souvent une puissance de trois ou quatre mètres, on eût dû trouver une industrie plus abondante à mesure qu'on s'enfonçait dans les alluvions contemporaines de l'époque paléolithique.

On ne pourrait même pas admettre des dépôts paléolithiques restés en place à la surface du sol. La dénudation des plateaux lorrains par les eaux s'est continuée pendant tout le quaternaire ancien, et les hautes eaux qui ont couvert les plaines auraient balayé toute trace d'industrie.

N'oublions pas enfin qu'un instrument domine et paraît d'usage courant dans les stations de quartzites c'est le broyon ou molette, qui suffit à lui seul à dénoncer une industrie néolithique.

L'industrie des quartzites, en Lorraine, est donc néolithique.

Dans quelle période, alors, la ranger ?

Deux industries néolithiques rappellent celle du paléolithique par leur aspect : les stations campigniennes et les stations de quartzites. Ni les unes ni les autres n'occupent plus particulière-

ment des points défensifs; il suffit d'une terrasse les mettant à l'abri des hautes eaux. Les unes comme les autres recherchent de préférence les endroits où la matière première est abondante : ce sont presque toujours des stations-ateliers avec des instruments finis, des ébauches et éclats, l'aire de la dispersion des produits d'un même atelier paraissant fort restreinte, quelques kilomètres.

Les peuplades campigniennes arrivent dans notre région; elles ne rencontrent aucun gisement de silex utilisable; il leur faut chercher une autre matière première pour tailler les instruments dont elles ont besoin et qu'elles façonnent sur la place où elles s'établissent : le quartzite, roche locale et abondante, s'offre à elles comme remplissant toutes les conditions qu'elles exigent de la matière à utiliser.

Les stations de quartzites ne sont dès lors dans la région sous-vosgienne que la manifestation de l'industrie campignienne dans une contrée où le silex fait défaut.

Reprenons maintenant le quartzite du Sablon. Ne semble-t il pas naturel pour qui connaît et étudie nos stations de quartzites d'en faire un produit de leur industrie? Sa taille en amande n'a plus lieu de nous influencer, elle est courante dans le campignien lorrain, surtout avec cette portion de surface polie par le roulement, réservée à la base. Il y a mieux; lorsqu'on a sous les yeux, un grand nombre de quartzites taillés de nos stations lorraines, on se rend compte que, pour les façonner, l'ouvrier prenait un galet, faisait sauter les éclats nécessaires pour former le dessus et le tranchant de son outil, puis d'un coup appliqué, non à la base, mais un peu sur le côté de la pièce, détachait celle-ci du galet. On aperçoit donc au revers une sorte de rayonnement partant du point de percussion (fig. 5); ce point occupe une place symétrique dans la plupart des pièces en quartzite; or le quartzite du Sablon n'échappe pas à cette règle, et en comparant les figures 2 et 5, on remarquera les points de percussion et leur symétrie.

Aux conditions de gisement, qui, selon l'observation du Dr Bleicher, sont des arguments contraires à sa haute antiquité, viennent donc s'ajouter des caractères intrinsèques qui ne permettent de voir dans le quartzite du Sablon qu'une pièce campignienne balayée d'une basse terrasse par une de ces hautes crues de nos rivières, fréquentes à l'époque de la fonte des neiges dans la montagne, puis abandonnée par les eaux dans ces bancs d'alluvions, sans cesse

remaniés et mêlés des éléments empruntés par les eaux aux terrains les plus divers.

IV. — LA RÉGION LORRAINE AUX TEMPS PLÉISTOCÈNES.

Le profil de la chaîne des Vosges est fort net vers l'Est, ce sont les hauts sommets ; la montagne se termine vers l'Alsace par des pentes abruptes. Au contraire, sur le versant occidental, le massif s'abaisse en contrefort d'altitudes décroissantes. On conçoit, dès lors, que les eaux, provenant de la fonte des glaciers, dont on reconnaît les traces sur les hauts sommets et même les moyennes altitudes, ainsi que des neiges accumulées, s'écoulèrent vers l'Occident.

Au pliocène, nous nous trouvons en face du plateau lorrain, dont le plateau central de Haye est aujourd'hui le dernier vestige subsistant. Le plateau de Haye se compose actuellement d'un soubassement marneux et ferrugineux appartenant au toarcien, surmonté d'un puissant massif de calcaire oolithique ; aux temps primitifs, il se trouvait surélevé de 200 mètres au minimum, de toute l'épaisseur des étages bathonien, callovien, oxfordien et rauracien en partie, et communiquait directement par un plan fortement incliné avec les Vosges alors bien plus élevées qu'aujourd'hui (1).

Les grandes eaux du pliocène, succédant à la première grande extension glaciaire (2), opérèrent peu à peu, aidées de mouvements dynamiques dont on retrouve la trace, de la nature meuble du sol, des circonstances atmosphériques, un démantèlement du plateau et laissèrent nos collines actuelles comme des îlots isolés, traversés de fissures béantes.

En effet, en raison de la proximité de la montagne et de ses glaciers, qui non seulement fournissent une immense quantité d'eau, mais la précipitent avec une violence considérable, les eaux auront un pouvoir érosif considérable si bien qu'elles entraîneront les étages supérieurs, bathonien, callovien, oxfordien et rauracien ; les fissures n'en retiendront les débris que dans leur partie inférieure, d'où les remous des eaux ne pourront les arracher. En

(1) Le Dr Bleicher démontre cette hypothèse par les différentes trouvailles de fossiles du bathonien moyen, de fossiles siliceux des chailles oxfordiennes, des nodules à fossiles rauraciens ou coralliens, faites dans les fissures des plateaux, alors qu'aujourd'hui ces affleurements se trouvent à vingt ou trente kilomètres de là et en aval (Dr BLEICHER, *Sur la dénudation du plateau central de Haye*, Comptes-rendus de l'Académie des Sciences, 15 janvier 1900).

(2) C'est le *Gunzien* de Penck et Brückner.

même temps que les massifs oolithiques seuls subsistaient, tout autour les eaux commençaient le creusement des vallées, creusement qui, s'il ne fut pas encore ce que nous voyons aujourd'hui, était déjà bien marqué à l'aurore des temps pléistocènes (1).

En Lorraine, ce n'est pas pendant le pliocène supérieur que se produiront les alluvions des plateaux, comme cela eut lieu en d'autres régions (2); on doit les reporter au pléistocène inférieur à la suite de la deuxième grande période glaciaire. Ces alluvions se caractérisent par la présence de débris d'*Elephas antiquus* (Nancy, Villey-le-Sec) que le Dr Bleicher a nettement déterminés en raison de l'écartement des lames dentaires de ses molaires, de l'épaisseur des lames d'émail et de leur mode d'usure (3). Ces dents se sont rencontrées, et encore assez rares, dans les remplissages des fissures ou des cavités d'effondrement des plateaux, à des hauteurs de plus de 150 mètres au-dessus du thalweg de la Meurthe et de la Moselle.

A l'époque acheuléenne donc, les eaux ont rempli les vallées primitives où roulant avec violence, elles n'ont laissé aucun dépôt (4), accentuant même le creusement de la vallée. Elles ont débordé également sur les plateaux avec un courant moins rapide (5); dans les fissures béantes, au fond desquelles gisaient déjà les débris des étages précédemment disparus, se sont entassés les sables et les cailloux vosgiens, ainsi que les ossements d'animaux entraînés par les eaux.

Les alluvions des plateaux se trouvent tantôt dans les fissures, tantôt en nappes, ayant alors comblé des concavités du terrain, parfois d'assez grand diamètre; mais ces nappes sont stériles et ne renferment aucune faune. On saisit, d'ailleurs, ce qui s'est produit. Le premier courant, le plus violent, entraînait tous les débris, les précipitait dans les fissures qui les recevaient; une faible partie des déchets fut retenue et le reste fut entraîné au loin suivant la

(1) Dr Bleicher, *Sur la dénudation du plateau lorrain et sur quelques-unes de ses conséquences*, Comptes-rendus de l'Académie des Sciences, 25 février 1900.

(2) *Cf.* tableau dressé par M. Boule, *L'Anthropologie*, 1906, p. 261, reproduit par J. Déchelette, *Archéologie préhistorique*, p. 46.

(3) Bleicher, *Guide du Géologue en Lorraine*, p. 87.

(4) Le géologue Dubuat a observé que les dépôts ne se forment pas tant que la vitesse de l'eau dépasse vingt mètres à la seconde.

(5) Il s'est produit ce que l'on constate encore de nos jours, lors des débordements où le lit du cours d'eau reste toujours mieux marqué par la violence du courant tandis que l'eau s'étale en flots moins rapides sur les terrains environnants.

pente naturelle du sol. Lorsque les eaux furent moins fortes, elles comblèrent les cuvettes et les mouvements de terrain, mais alors elles ne roulaient plus aucun débris animal, la contrée ayant été balayée depuis longtemps.

Telle fut en Lorraine la première phase des temps quaternaires. Dans un vaste rayon, l'effet des eaux s'étant fait sentir à plus de 130 kilomètres des Vosges actuelles (1), ce serait donc dans les fissures et non au fond des vallées qu'il conviendrait de rechercher les outils chelléens ou acheuléens; or, aucune fissure n'a livré de produits de l'industrie humaine, et ce n'est pas manque de fouilles puisqu'il est peu de plateaux d'où l'on ait extrait le bâlin pour la construction ou la castine pour les hauts-fourneaux.

La première phase du quaternaire prit fin par suite d'un changement survenu dans le climat de l'Europe; la température toujours humide se refroidit progressivement et les neiges s'accumulèrent en masses énormes sur les montagnes : c'est le troisième glaciaire (Rissien de Penck et Brückner). Le massif des Vosges fut alors couvert de glaciers qui s'étendirent dans un vaste rayon (2). Sous l'influence du refroidissement, le régime des eaux diminue par suite de la condensation, les plateaux maintenant ont définitivement émergé, mais à chaque alternance de saisons, le niveau des eaux, tour à tour, s'élève et s'abaisse, formant les terrasses aux flancs des coteaux.

De cette période datent les gisements de lignites à flore et faune glaciaires de Bois-l'Abbé près d'Épinal et de Jarville, près de Nancy; le premier se trouve à environ 70 mètres au-dessus de la Moselle actuelle et le second à 20 mètres au-dessus du niveau de la Meurthe (3). Ces dépôts nous révèlent des essences forestières de l'extrême Nord et des hautes montagnes : *Pinus montana*, *Pinus obovata*, des herbacées du Nord, *Elyna obovata*, etc. Comme faune, une dent de cheval et de nombreux débris d'insectes appartenant à des espèces septentrionales (4).

(1) Dans son *Guide du Géologue en Lorraine*, p. 86, le Dr Bleicher fixait Pagny-sur-Meuse et Void comme le point le plus éloigné de ces alluvions, mais dans une excursion faite quelque temps avant sa mort tragique nous avons retrouvé ces mêmes alluvions au-dessus de Lérouville et d'Euville.

(2) *Cf.* LUCIEN MEYER, *Les Vosges méridionales à l'époque glaciaire*, Bulletin de la Société d'Histoire naturelle de Colmar, 1912, p. 55 et 1913, p. 3.

(3) On voit que le creusement de la vallée a été moindre, plus on s'éloigne du massif vosgien; il n'est plus que de 12 à 15 mètres dans la vallée de l'Ingressin.

(4) *Cf.* P. FLICHE, *Sur les lignites quaternaires de Jarville*, Comptes-rendus de l'Académie des Sciences, 10 mai 1875. — G. et A. DE MORTILLET, *Le Préhistorique*, p. 451.

Au-dessus des lignites de Jarville, apparaît une puissante assise de graviers à mammouth.

Cette assise occupe exclusivement les terrasses moyennes des vallées de la Moselle, de la Meurthe, de la Vezouse, de la Seille, de la Sarre, où plus de trente molaires ou défenses ont été recueillies, sans toutefois que l'on ait jamais signalé l'*E. primigenius* dans les hautes vallées montagneuses du versant occidental des Vosges. A Nancy même, six molaires de mammouth ont été trouvées à trois mètres de profondeur, dans des alluvions d'une puissance de six à sept mètres. Le niveau des gisements d'*E. primigenius* se rapportant aux terrasses moyennes, postérieures aux dépôts glaciaires de Jarville et de Bois-l'Abbé qui marquent l'époque du plus grand refroidissement dans nos régions, on peut conclure que le plus grand développement du mammouth en Lorraine correspond à la dernière partie de la période glaciaire, à la fin de la période moustérienne.

Enfin le pléistocène se termine par une période froide et sèche. Les précipitations atmosphériques étant devenues plus abondantes et le froid plus rigoureux, les glaciers reculent faute d'alimentation et disparaissent. Notre région, en raison du voisinage de la montagne, garde un aspect de steppe glacée; les animaux de l'époque précédente, *Ursus spelaeus*, *Hyaena spelaea*, *Rhinoceros tichorhinus*, peuplent encore la contrée (Pierre la Treiche), où ils se rencontrent avec le renne et le cerf.

V. — Conclusion.

On voit donc, dans la région lorraine, une intéressante manifestation de l'influence de la montagne, non pas tant peut être de la montagne elle-même, mais plutôt du régime des eaux de la montagne, sur l'extension de l'habitat humain.

On conçoit facilement qu'au pléistocène inférieur, l'immersion fréquente et renouvelée des plateaux, n'offrait que des ilots clairsemés. Quelques animaux osaient s'y risquer, mais l'homme, obligé de rechercher le maximum d'avantages naturels avec le minimum d'efforts, n'était guère tenté de s'y aventurer.

A l'époque glaciaire, les plateaux et les collines avaient bien définitivement émergé et l'homme aurait pu s'y installer, mais aucune trace de son passage n'a été relevée. La rigueur du climat

dans le voisinage de la montagne et plus encore la puissance des cours d'eau en rapport avec les masses suffisent à expliquer cette absence.

C'est à peine si, à l'époque magdalénienne, une tribu s'avancera jusqu'aux roches de la Meuse, pauvres émigrants, d'après le misérable mobilier qu'ils ont abandonné, à la recherche sans doute d'un territoire de chasse encore inoccupé.

L'idée de l'influence, exercée par le régime des eaux, vient surtout à l'esprit si l'on compare les deux versants opposés. En effet, la zone, qui avoisine le versant oriental de Vosges, était certainement tout aussi froide, et même plus froide, parce qu'elle subissait plus violemment le climat continental sans pouvoir espérer un adoucissement par les vents d'ouest, qui avaient balayé les glaciers. On y relève néanmoins des vestiges importants d'occupation paléolithique, telle la station moustérienne d'Achenheim.

C'est ainsi que la recherche et l'étude du paléolithique met en lumière le rôle important joué par le glacier, et surtout par le régime et la direction de ses eaux, qui ont pu, pendant des millénaires, opposer une barrière à la conquête d'une région par l'homme.

Contribution à l'étude anatomique de l'idiotie congénitale.

DISSECTION D'UN IMBÉCILE

PAR

L. TESTUT
Professeur d'Anatomie à la Faculté de Médecine
de l'Université de Lyon.

Des observations, aujourd'hui fort nombreuses, nous apprennent que, dans la microcéphalie et dans l'idiotisme d'origine congénitale, la déchéance intellectuelle du sujet répond, anatomiquement, à une insuffisance également congénitale du système cérébral, notamment à des circonvolutions relativement simples, rudimentaires, arrêtées le plus souvent à un stade encore peu avancé de son développement.

Chose singulière, les observateurs à qui nous devons cette étude anatomo-pathologique de l'idiotisme congénital se sont presque toujours limités, dans leurs recherches, à la masse encéphalique et à la cavité osseuse où elle se trouve contenue. Sauf de très rares exceptions, ils ont négligé, dédaigné peut-être, de porter leurs investigations sur les autres systèmes organiques.

Et, pourtant, il était bien naturel de se demander si ce *quid ignotum* qui, en frappant le système nerveux dans son développement, a produit l'idiotie, n'a pas frappé aussi et de la même manière le système squelettique, le système musculaire, le système artériel et veineux, etc.

J'ai eu la bonne fortune de recevoir, au laboratoire, un hémimicrocéphale adulte, vieillard même, et les dispositions particulières, aussi nombreuses que intéressantes, que j'ai rencontrées sur ses muscles, sur ses vaisseaux, sur son squelette me permettent de donner à la question précitée une réponse affirmative : dans l'idiotie congénitale (tout au moins chez notre sujet), les os, les

muscles et les vaisseaux présentent, comme le cerveau, des anomalies fort nombreuses et hautement significatives.

Nous diviserons notre travail en six chapitres :

α) Dans le *premier*, qui sera fort court (pour la raison que nous n'avons pu faire aucune observation sur le vivant) nous ferons connaître *notre sujet*.

β) Dans les *quatre autres*, nous étudierons successivement : 1° le *squelette* ; 2° l'*encéphale* ; 3° les *muscles* ; 4° les *vaisseaux* ; 5° les *viscères*.

Nous terminerons par quelques *conclusions générales*.

Chapitre premier

NOTRE SUJET

Le sujet qui fait l'objet de ce travail est un imbécile, de toute petite taille. Il mesurait 1 mètre 28 centimètres et pesait 23 kilogr. 300, un peu moins de 47 livres.

Né à Douai en 1817, il vint de bonne heure à Lille, où il passa le reste de sa vie. On l'appelait ordinairement le *Petit François*. On le désignait encore sous le nom d'*avorton*, appellation parfaitement justifiée, autant par sa misère physique que par sa pauvreté intellectuelle et morale. Il ne put jamais apprendre, ni à lire, ni à travailler : son intelligence n'allait pas jusques-là. En 1884, vieux et malade, et d'autre part dénué de toutes ressources, il fut recueilli à l'Hôpital général. Il y mourut le 8 avril 1886, à l'âge de soixante-neuf ans.

Le *Petit François* était très connu dans les rues et sur les places de Lille : « Sa taille minuscule, ses membres grêles et démesurés, la laideur de son petit visage de singe en avaient fait un objet de dérision pour tous les gamins de la ville » (*Echo du Nord*).

Des renseignements que j'ai recueillis sur lui il résulte que son père et sa mère étaient normalement constitués et, d'autre part, qu'il avait trois frères, tous les trois, eux aussi, bien constitués, mariés et pères de famille.

Notre avorton est donc une exception, une anomalie, qu'on me permette cette expression, au milieu d'une famille normale. Pour l'expliquer, ses voisins racontaient que, en décembre 1816 sa mère, étant déjà avancée dans sa grossesse, aurait commis l'imprudence d'entrer dans une ménagerie, où un énorme singe lui aurait

arraché le bonnet qu'elle avait sur la tête. Cette anecdote, ajoute l'*Echo du Nord*, auquel j'emprunte ces lignes, paraît assez vraisemblable, car *François* avait conservé « la plus louable habitude de griffer ou de mordre celui qui le taquinait trop ».

Inutile d'ajouter qu'une pareille explication n'a pour nous aucune valeur.

Chapitre II

SQUELETTE

Le squelette du *Petit François*, les parties molles une fois étudiées, a été soigneusement préparé et monté par le garçon du Laboratoire. Nous l'envisagerons, tout d'abord, à un point de vue purement *descriptif*. Nous l'étudierons, ensuite, au point de vue *anthropologique*. Nous signalerons, chemin faisant, les particularités que présentent les différentes pièces osseuses et, pour chacune d'elles, nous chercherons à établir sa signification morphologique.

Article Ier.

Étude descriptive.

Nous décrirons successivement : 1° le *crâne* ; 2° la *face* ; 3° la *colonne vertébrale* ; 4° le *thorax* ; 5° le *membre supérieur* ; 6° le *membre inférieur*.

§ 1. — Crâne.

1° Configuration extérieure. — Il suffit de jeter un coup d'œil sur la norma verticalis pour voir que le crâne de notre sujet est d'une symétrie à peu près parfaite. Il est, du reste, bien conformé, ne présentant aucune bosselure ou aucune dépression anormale.

Le front est un peu fuyant. Les bosses frontales et pariétales sont visibles, mais sans exagération.

Par contre, les arcades sourcilières, en rapport avec le développement des sinus frontaux, sont très accusés. Elles sont également saillantes des deux côtés. Des deux côtés aussi, elles sont semblablement configurées : courbes à concavité inférieure, comme le sourcil qui repose sur elles.

Du côté de la base, le crâne nous présente les particularités suivantes :

α) Le *trou occipital* est, dans sa moitié postérieure, assez régu-

lièrement circulaire. Dans sa moitié antérieure, il est plutôt triangulaire à sommet fortement arrondi. Autrement dit, il est délimité de chaque côté par deux lignes convergentes, qui se réunissent réciproquement en formant une courbe à concavité tournée en arrière. Au point de vue de ses dimensions, le trou occipital mesure 30 millimètres dans le sens antéro-postérieur et 29 dans le sens transversal. On sait que, sur les crânes ordinaires, le trou occipital est plutôt allongé d'avant en arrière, mesurant en moyenne 35 mm. de longueur sur 30 mm. de largeur.

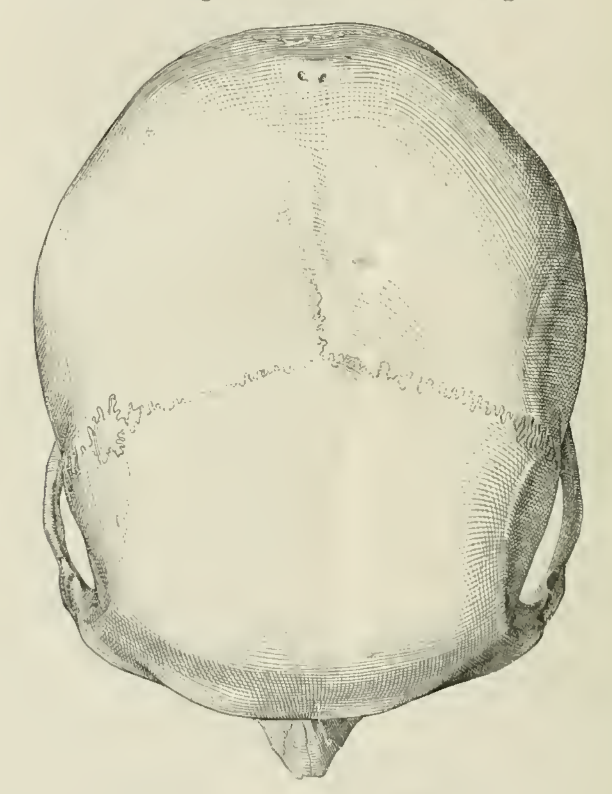


Fig. 1. — Crâne, vu d'en haut.

β) Les *condyles occipitaux* présentent chacun une fossette articulaire unique pour l'atlas. Leur direction, comme leur forme, est normale. Les deux surfaces articulaires, à leur extrémité antérieure, sont séparées l'une de l'autre par un intervalle de 14 mm.

γ) Dans les *fossettes condyliennes antérieures* s'ouvre un trou *unique* pour le nerf grand hypoglosse.

δ) La fossette condylienne postérieure nous présente, à gauche,

un trou considérable pour le passage d'une veine qui est tributaire du sinus latéral. Du côté droit, il n'existe ni trou ni fossette.

ε) Les *apophyses styloïdes* sont remarquables par leur longueur et leur force, surtout à gauche. La longueur de ces appendices mesure 34 millimètres pour l'apophyse gauche, 25 millimètres pour l'apophyse droite.

ζ) Les *fosses ptérygoïdes* sont, à droite et à gauche, d'une pro-

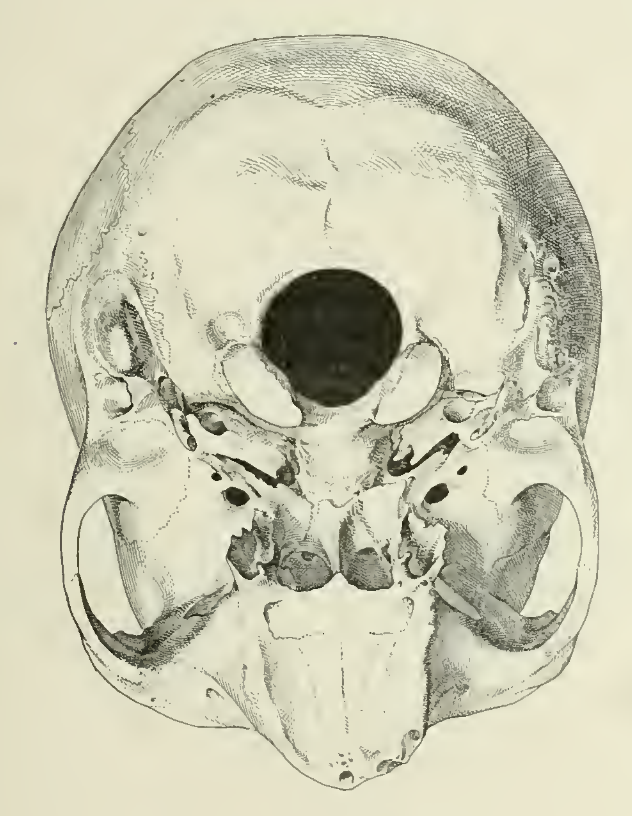


Fig. 2. — Crâne, vue inférieure.

fondeur remarquable. Des deux côtés, l'aile externe se projette en arrière sous la forme d'une large lame, qui contribue à agrandir de beaucoup ces cavités, surfaces d'insertion des muscles ptérygoïdiens internes. Par contre, les fosses naviculaires, où prennent naissance les péristaphylins externes, sont à peine marquées.

η) Le *trou déchiré postérieur*, normal à gauche, se trouve, du côté droit, divisé en deux parties par une languette osseuse, qui

s'étend du bord antérieur de l'occipital à la partie antérieure de la fossette jugulaire du temporal.

Voyons maintenant les sutures.

2° État des sutures. — Les sutures du crâne sont en grande partie ossifiées, comme il convient sur un sujet qui a dépassé la soixantaine. Le *Petit François*, ne l'oublions pas, avait soixante-neuf ans

α) La *suture métopique* a pour ainsi dire complètement disparu. On n'en découvre, en effet, aucune trace, soit à sa partie moyenne, soit à son extrémité supérieure. A son extrémité inférieure, elle me paraît être représentée par deux petites sutures latérales, l'une droite, l'autre gauche, qui naissent immédiatement au-dessus du nasion. De là, elles se portent en haut, en divergeant légèrement, et s'arrêtent à 7 millimètres au-dessus de leur origine (exactement à 10 millimètres pour la gauche et 8 millimètres pour la droite). De suture médiane, il n'y en a aucun vestige. Il est possible que les deux sutures en question délimitent latéralement un petit os wormien logé dans la partie inférieure de la métopique. Les deux sutures sont séparées, en bas par un intervalle de 10 millimètres, en haut par un intervalle de 6 millimètres seulement.

β) La *suture coronaire* est partiellement ossifiées, principalement à l'une et à l'autre de ses deux extrémités, car la partie moyenne est encore nettement visible tant à droite qu'à gauche. En bas, cette suture a entièrement disparu sur une étendue de 37 millimètres à droite, de 42 millimètres à gauche. Le long de la suture coronaire gauche, et à 47 millimètres du bregma, se trouve un os wormien de forme circulaire, mesurant 10 millimètres de diamètre. Il empiète beaucoup plus sur le frontal que sur le pariétal et se termine par un bord fortement dentelé, dont les prolongements en forme d'aiguilles, s'engrènent avec les dentelures similaires des deux os voisins.

γ) Le *ptérion* est, en partie ossifié. On le retrouve, cependant, d'une façon suffisante pour juger de sa forme : c'est un ptérion en H.

δ) La *suture sagittale* n'est visible qu'en avant et sur une étendue de 12 millimètres seulement à partir du bregma. Suivie dans son trajet, en allant d'avant en arrière, cette suture se déprime tout d'abord, puis se relève à sa partie moyenne, pour se déprimer de nouveau au niveau de l'obélion. Sur ce dernier point, on distingue deux petits trous pariétaux, symétriquement placés par

rapport à la ligne médiane et séparés l'un de l'autre par un intervalle de 4 millimètres seulement. Ils s'ouvrent, en général, plus en dehors de la ligne médiane.

ε) La *suture occipito-pariétale* est, de même, complètement ossifiée dans sa moitié supérieure. Le lambda n'existe donc plus en tant que suture : il correspond à une dépression manifeste. Les rugosités, saillies et dépressions de la moitié inférieure de l'écaille occipitale ne présentent aucune particularité digne d'être notée.

ζ) La *suture temporo-pariétale* persiste dans presque toute son étendue. A peine rencontre-t-on quelques points ossifiés à sa

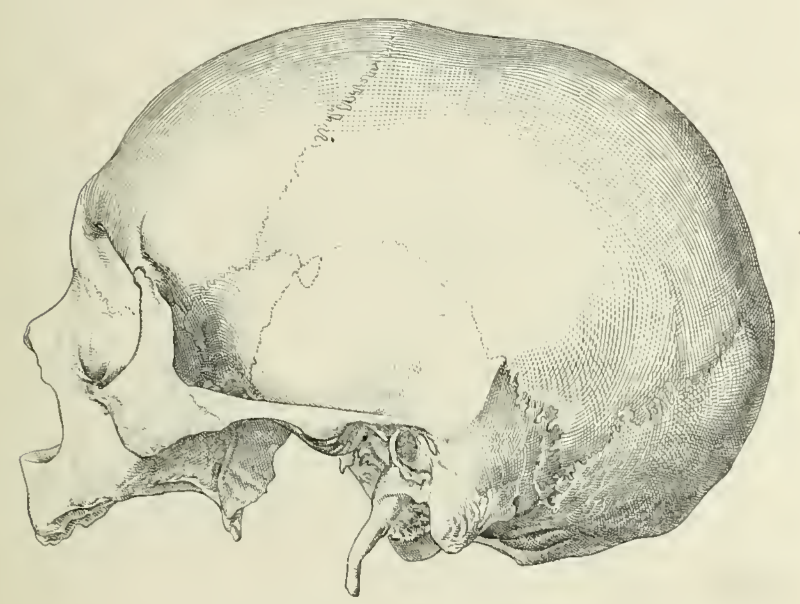


Fig. 3. — Crâne, vue latérale gauche.

partie antérieure. Un peu en arrière et au-dessous de l'astérion, on remarque un trou mastoïdien très développé : unique à gauche, il est double du côté droit.

3° Configuration intérieure. — Nous envisagerons successivement la *voûte* et la *base* :

a) *Voûte.* — Toutes les sutures ont disparu, ce qui nous indique nettement que, pour les sutures craniennes, le travail d'ossification est plus avancé sur la lèvre interne de la suture que sur sa lèvre externe.

La gouttière longitudinale, où se loge le sinus longitudinal

supérieur, n'est nullement marquée. Par contre, les sillons des vaisseaux méningiens sont très accusés

Çà et là plusieurs trous vasculaires, de dimensions diverses, ramenant le sang du diploé aux veines méningiennes.

Les impressions digitales et les éminences mamillaires sont peu marquées.

b) *Base*. — Ici encore les impressions digitales et les éminences mamillaires sont peu accusées, ce qui nous fait prévoir déjà le peu de développement des circonvolutions cérébrales.

α) Dans l'étage antérieur ou supérieur, entre la face postérieure du frontal et l'apophyse crista galli, se voit un *trou borgne* de dimensions insolites. Il s'ouvre à la fois à la base du crâne et sur la voûte des fosses nasales : il mérite bien mal sont nom par conséquent. Aucune trace de suture dans cet étage.

β) Dans l'étage moyen je ne trouve à signaler que les deux particularités suivantes : 1° la présence (mais du côté gauche seulement) d'un petit trou surnuméraire placé en dedans du trou ovale; 2° la soudure des apophypes clinoïdes antérieures avec les moyennes. Cette dernière disposition a pour conséquence la formation, sur le côté antéro-externe de la selle turcique, d'un anneau osseux pour le passage de la carotide interne.

Quant à la selle turcique, elle ne m'a présenté aucune particularité digne d'être notée. Son diamètre transversal mesure 13 millimètres ; son diamètre antéro-postérieur, 9 millimètres seulement.

On reconnaît encore, dans l'étage moyen, la suture de l'écaille temporale avec la grande aile du sphénoïde.

γ) Dans l'étage postérieur ou inférieur, indépendamment de la division en deux parties du trou déchiré postérieur droit (division déjà signalée plus haut), nous constatons :

1° La présence, sur la ligne médiane, d'une *fossette vermienne*, de forme triangulaire, mesurant 21 millimètres de largeur sur 18 millimètres de hauteur. La fossette vermienne, on le sait, existe normalement chez la plupart des mammifères, où elle loge le lobe médian du cervelet, les deux lobes latéraux ou hémisphères occupant les deux fosses céribelleuses. Elle existe, notamment, chez tous les singes, à l'exception des trois anthropoïdes qui se rapprochent le plus de l'homme, le chimpanzé, le gorille et l'orang : c'est donc une anomalie réversive. De chaque côté des deux fossettes vermiennes se voient des fosses cérébelleuses très profondes.

2° Un *os wormien* dans la suture petro-basilaire du côté droit. Ce

petit os a la forme d'une lamelle ou d'un disque aplati, disposé en sens sagittal, visible à la fois sur la surface endocrânienne et sur la surface exocrânienne. Son extrémité postérieure répond à la partie antérieure du trou déchiré postérieur. Son extrémité antérieure se trouve placée à 9 millimètres plus loin. Il a donc 9 millimètres de longueur; sa largeur égale l'épaisseur même du bord correspondant de l'occipital; son épaisseur mesure à peine un millimètre et demi. Cet os est incomplètement soudé, car on voit

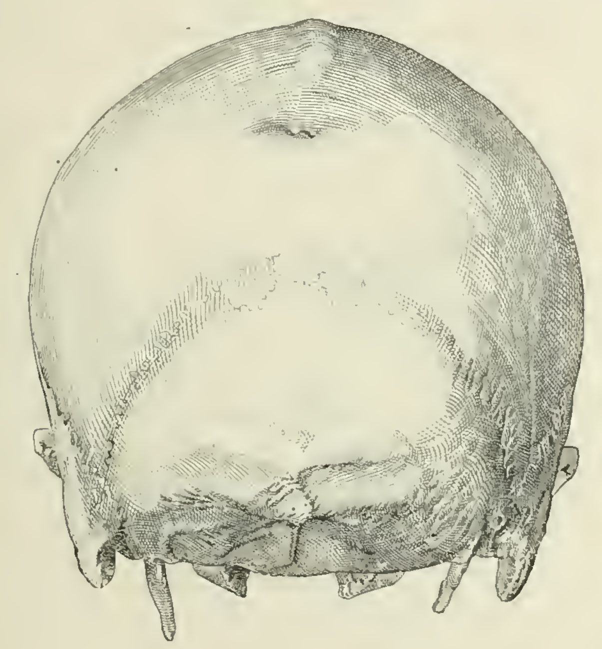


Fig. 4. — Crâne, vue postérieure.

le jour, d'une part entre sa face interne et l'apophyse basilaire, d'autre part entre sa face externe et le bord postérieur du rocher. Du côté gauche, le wormien pétro-basilaire que nous venons de décrire est représenté par un tout petit noyau osseux, qui occupe exactement la même situation, mais qui se trouve réduit à des proportions beaucoup plus modestes : sa longueur n'est, en effet, que de 3 millimètres.

4° Épaisseur de la paroi crânienne. — Une coupe horizontale séparant la voûte de la base m'a permis de mesurer l'épaisseur de la paroi crânienne. Cette épaisseur est, naturellement, bien différentes suivant les points considérés. Voici quelques chiffres:

α) Sur le frontal, au niveau de la ligne médiane, sur la crête frontale par conséquent.	7	millimètres
β) Sur le frontal, de chaque côté de la ligne médiane	3	—
γ) Sur le temporal, partie moyenne de l'écaille. . .	2	—
δ) Sur l'écaille occipitale, ligne médiane, un peu au-dessus de la protubérance occipitale externe. . .	7	—
ε) Sur l'écaille occipitale, à droite et à gauche de la ligne médiane.	4	—

§ 2. — Face.

α) Les deux *orbites* sont quadrilatères, à angles fortement arrondis. Les axes transversaux de la base sont, non horizontaux, mais obliquement dirigés en bas et en arrière.

β) Les *trous sous-orbitaires* sont petits, remplacés pour ainsi dire par des gouttières peu profondes. Il n'existe aucune trace du trou malaire.

γ) Les *os propres du nez*, le droit et le gauche, sont soudés ensemble sur la ligne médiane. Le droit descend un peu plus bas que le gauche.

δ) Dans les *fosses nasales*, la cloison est fortement déviée du côté droit. De ce fait, la fosse nasale droite se trouve extrêmement réduite. L'épine nasale antérieure, très accusée, fait une saillie de 4 millimètres environ. L'épine nasale postérieure est, elle aussi, très développée.

ε) Le *rebord alvéolaire* de la mâchoire supérieure a presque entièrement disparu à la suite de la chute des dents. Notre sujet ne possédait plus, en effet, et encore à l'état de débris, que la canine droite et la deuxième prémolaire du même côté. Il en résulte une déformation profonde de la voûte palatine, que l'on ne rencontre qu'à un âge extrêmement avancé (*déformation sénile*). Nous y constatons : 1° un conduit palatin antérieur unique, relativement large ; 2° un conduit palatin postérieur, également très développé ; 3° en arrière de ce dernier, les deux conduits palatins accessoires, placés l'un et l'autre sur une même ligne transversale. Il existe même, en arrière de ces deux conduits accessoires, un troisième conduit, conduit surnuméraire, lequel est représenté seulement du côté gauche.

ζ) Les *arcades zygomatiques* sont fortement saillantes. Leur distance maxima à la paroi crânienne mesure 27 millimètres : cette distance maxima répond à la grande aile du sphénoïde.

η) Le *maxillaire inférieur* ne possède que les débris des deux

dernières molaires. Aussi est-il considérablement réduit, au niveau de son corps, par la disparition à peu près complète de son rebord alvéolaire. La ligne oblique interne et la gouttière mylo-hyoïdienne existent des deux côtés. Il en est de même des épines de Spix : celle de gauche, toutefois, est plus accusée que celle de droite. Les insertions du masséter sont marquées par des rugosités saillantes et, aussi, par un léger élargissement de l'angle mandibulaire, lequel se recourbe en dehors comme pour offrir aux faisceaux

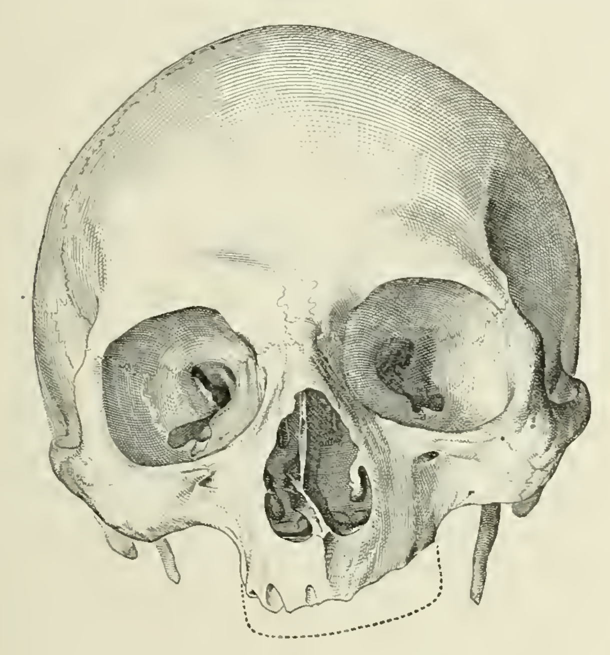


Fig. 5. — Crâne, vue antérieure.

postérieurs du muscle une plus large surface d'insertion. Quant aux attaches du muscle ptérygoïdien interne, elles sont encore plus marquées que celle du masséter : on voit en effet, sur la face interne de la branche du maxillaire, de véritables crêtes d'insertions, délimitant entre elles des dépressions en forme de gouttières.

§ 3. — Colonne vertébrale.

1° Région cervicale. — La colonne cervicale se compose, comme à l'état normal, de sept vertèbres :

α) L'*atlas* est normalement constitué. Je signalerai, cependant,

la hauteur exagérée de son arc antérieur, dont le bord supérieur atteint le niveau des masses latérales.

Le trou vertébral, normal du côté droit, est à peine marqué du côté gauche. L'artère vertébrale gauche devait, naturellement, se trouver fort réduite.

Les cavités glénoïdes sont simples des deux côtés. A gauche, cependant, on aperçoit sur le côté externe une forte échancrure qui tend à la diviser en deux parties : on sait que, sur certains sujets, la cavité glénoïde de l'atlas est réellement constituée par deux facettes articulaires distinctes, l'une antérieure, l'autre postérieure.

β) L'*axis* est soudé avec la troisième cervicale par son corps, par ses lames et par ses apophyses articulaires inférieures.

L'apophyse odontoïde est très irrégulière surtout sur sa face postérieure : un sillon transversal très prononcé, occupant sa base, indique qu'elle était fortement saisie par le ligament transverse de l'articulation atloïdo-odontoïdienne.

Les apophyses transverses sont très courtes.

L'apophyse épineuse, très massive, est nettement bituberculeuse.

γ) La *troisième cervicale* nous présente des apophyses tranverses très courtes et unituberculeuses.

δ) Les *quatrième* et *cinquième cervicales* sont, comme la deuxième et la troisième, entièrement soudées. Seule, l'articulation des lames a résisté à l'ossification : elle se trouve représentée, sur le squelette, par une fente transversale, un peu plus développée à gauche qu'à droite. Sur ces deux vertèbres, les apophyses transverses présentent un commencement de division à leur sommet.

ε) La *sixième cervicale* présente les caractères classiques des vertèbres cervicales. Son apophyse transverse est, cette fois, franchement bituberculeuse et, d'autre part, sa face supérieure se creuse d'une gouttière profonde pour le passage des nerfs rachidiens et des vaisseaux qui les accompagnent. Les trous transversaires, pour l'artère vertébrale, sont déjà plus petits que sur les vertèbres précédentes.

ζ) La *septième cervicale* a encore tous les caractères assignés par les classiques à la dernière cervicale. Son apophyse épineuse est très longue, fortement inclinée en bas : c'est bien une *proéminente*. Le trou transversaire existe encore, mais il est fortement réduit, surtout à gauche. A noter que le corps vertébral possède une toute petite facette, qui entre en relation articulaire avec la première

côte. Cette disposition, toutefois, ne s'observe que du côté gauche : il n'existe rien d'analogue à droite.

2° Région dorsale. — La portion dorsale de la colonne vertébrale présente cette particularité intéressante qu'elle est constituée par treize vertèbres.

α) La *première dorsale* a tous les caractères d'une vertèbre dorsale. Sa face supérieure nous présente bien encore les petits crochets latéraux qui caractérisent les vertèbres cervicales. Mais le trou vertébral, de triangulaire qu'il était plus haut, émousse ses angles pour prendre une configuration plutôt circulaire. De plus, son apophyse épineuse, simple dans toute son étendue, s'incline fortement en bas.

Les apophyses transverses s'élargissent de bas en haut et présentent, à la partie antérieure de leur sommet, une facette articulaire très marquée, pour l'articulation de la tubérosité de la première côte : cette facette est arrondie et légèrement concave.

Enfin, sur les faces latérales du corps, nous trouvons deux autres facettes articulaires, l'une droite, l'autre gauche, pour l'articulation de la tête de la côte précitée. La disposition, toutefois, diffère ici à droite et à gauche : à droite, nous avons une facette articulaire pour la première côte et, au-dessous, un quart de facette pour la deuxième côte ; à gauche, le quart de facette fait défaut et, de ce côté, la première vertèbre dorsale s'articule seulement avec la première côte.

Comme on le voit, la vertèbre en question est bien, morphologiquement, une vertèbre dorsale et non une vertèbre cervicale surajoutée : la vertèbre cervicale ne s'articule pas avec les côtes. De plus, c'est la *première dorsale* et, comme conséquence, la côte qui lui correspond devient la plus élevée de la série, la *première côte.*

β) La *deuxième dorsale* est libre, je veux dire qu'elle n'est nullement soudée soit à la vertèbre qui la précède, soit à celle qui la suit. Elle ne présente, d'ailleurs, aucune particularité digne d'être notée.

γ) Les *troisième*, *quatrième* et *cinquième* sont soudées entre elles par leur corps, leur apophyse épineuse, leurs apophyses transverses. Elles sont, du reste, entièrement normales.

δ) Les *sixième* et *septième* sont libres.

ε) Les *huitième*, *neuvième* et *onzième* sont soudées entre elles. Mais leur fusion est, toutefois, moins complète que pour les vertèbres précitées.

ζ) La *dixième dorsale* ressemble absolument à la précédente ; elle a, de chaque côté, ses deux demi-facettes pour les deux côtes correspondantes.

η) La *onzième dorsale*, à son tour, ressemble à la dixième des colonnes vertébrales ordinaires : la demi-facette inférieure manque complètement. Cette vertèbre ne présente qu'une seule demi-facette, la demi-facette supérieure, pour la onzième côte.

θ) La *douzième dorsale* ressemble à la onzième des traités classiques : son corps ne possède qu'une seule facette costale pour la onzième côte; et, d'autre part, son apophyse transverse, très courte, est dépourvue de facette articulaire.

ι) La *treizième dorsale*, enfin, a tous les attributs d'une douzième ordinaire, notamment : une seule facette articulaire sur son corps pour la tête de la treizième côte, et pas de facette articulaire sur ses apophyses transverses.

La présence, sur notre sujet, de 13 vertèbres dorsales et, par suite, de 13 côtes est un fait intéressant. L'anomalie n'est pourtant pas extrêmement rare et l'on rencontre aujourd'hui, dans la littérature anatomique, des observations nombreuses de *thorax à treize côtes*, la côte surnuméraire étant plus ou moins développée.

Le plus souvent la vertèbre thoracique surnuméraire coïncide avec l'absence d'une vertèbre cervicale ou lombaire. La constitution de la colonne a pour formule alors : $C^6 + D^{13} + L^5 = 24$ présacrées ou bien $C^7 + D^{13} + L^4 = 24$ présacrées. Dans ces conditions, il n'y a pas une vertèbre en plus, mais seulement une vertèbre (ou la 7ᵉ ou la 20ᵉ) qui, en conservant une côte libre, a changé de nom.

Dans d'autres cas, la colonne vertébrale, malgré l'existence d'une vertèbre thoracique surnuméraire, n'en présente pas moins, comme à l'état normal, sept vertèbres cervicales et cinq vertèbres lombaires : $C^7 + D^{13} + L^5 = 25$ présacrées. Il y a réellement alors une vertèbre en plus. C'est précisément le cas pour notre sujet : car, comme nous allons le voir tout à l'heure, sa région lombaire comprenait cinq vertèbres nettement différenciées.

Si on étudie le mode de segmentation de la colonne dans la série des mammifères, on est frappé de la fixité remarquale que présente à ce sujet la région cervicale : à l'exception du paresseux à trois doigts, qui a neuf vertèbres cervicales, et du lamentin, qui n'en a que six, tous les mammifères possèdent invariablement, comme l'homme, sept vertèbres. Par contre, le nombre des vertèbres dorso-lombaires est extrêmement variable et l'observation nous

apprend que ce nombre s'accroît à mesure que l'on descend dans la série : on en compte dix-huit chez le gibbon, dix-neuf chez les cébiens, vingt-deux chez les nyctipithèques, jusqu'à vingt-quatre chez certains lémuriens.

La présence de treize vertèbres dorsales (chacune avec une côte libre) est un fait extrêmement fréquent. Nous le constatons tout d'abord, parmi les primates, chez le gorille, chez le chimpanzé, chez le gibbon, chez le cynocéphale, chez le maki etc. Chez les deux premiers, la région lombaire n'a que quatre vertèbres (formule : $C^7 + D^{13} + L^4 = 24$ présacrées). Chez les deux derniers, elle en a six (formule $= C^7 + D^{13} + L^6 = 26$ présacrées). Quant au gibbon, il a cinq vertèbres lombaires et, comme il a aussi sept vertèbres cervicales, il reproduit exactement la constitution anatomique observée chez notre sujet (formule $C^7 + D^{13} + L^5 = 24$ présacrées).

Au-dessous des primates, nous rencontrons encore treize vertèbres dorsales et treize côtes chez un grand nombre de carnassiers (chien, renard, civette), de rongeurs (rat, cobaye, agouti), de ruminants (chevrotain, cerf, antilope) etc., etc. Mais, dans ces différents espèces, le nombre des vertèbres lombaires dépasse le chiffre cinq, pour s'élever soit à six soit à sept, ce qui donne pour la formule vertébrale vingt-six ou vingt-sept présacrées.

3° Région lombaire. — La région lombaire comprend, comme à l'état normal, cinq vertèbres.

α) Les *quatre premières* sont entièrement conformes aux descriptions classiques.

β) La *cinquième* se trouve soudée, par son corps, avec le sacrum. Mais elle ne saurait être prise pour la première sacrée. Un simple coup d'œil jeté sur le bassin suffit pour nous montrer que le sacrum est complet sans elle. Du reste, ses apophyses transverses sont indépendantes et donnent insertion, comme sur une colonne normale, au ligament ilio-lombaire. D'autre part, le trou de conjugaison est *simple* et non *double* comme sur les vertèbres sacrées.

4° *Sacro-coccyx.* — Le *sacrum* est soudé : 1° en haut à la cinquième lombaire; 2° sur les côtés, à l'os coxal par synostose de la symphyse sacro-iliaque.

Comme à l'état normal, il se compose de cinq vertèbres : on observe, en effet, quatre trous sacrés antérieurs et quatre trous sacrés postérieurs.

Vu dans son ensemble, le sacrum est fortement asymétrique en

ce sens que les axes transversaux du corps des vertèbres sacrées, au lieu d'être horizontaux, s'inclinent assez fortement de droite à gauche et de haut en bas.

A noter que, du trou de conjugaison placé entre la dernière lombaire et le sacrum (à gauche seulement, car à droite il n'existe rien de semblable) part un canal osseux qui, se dirigeant en bas et en arrière, vient s'ouvrir à 12 millimètres plus bas sur la face postérieur du sacrum et forme ainsi un trou sacré postérieur surnuméraire : c'est pour cela que, lorsqu'on regarde le sacrum en arrière, on compte cinq trous à gauche et quatre trous seulement à droite.

Le *coccyx* a été égaré dans la préparation du squelette. Il m'a été impossible de le retrouver et de l'étudier, de savoir notamment quel était le nombre de ses pièces constitutives.

§ 4. — Thorax.

1° Côtes. — Des deux côtés, il existe une côte surnuméraire, *treize côtes* par conséquent. Leurs connexions avec les différentes vertèbres dorsales ont été déja indiquées plus haut. Nous n'y reviendrons pas ici et nous nous contenterons de les étudier à un point de vue simplement descriptif.

a) *Côté droit* :

α) La *première côte*, libre à sa partie postérieure, soudée à la deuxième à sa partie antérieure, a tous les caractères d'une première côte ordinaire, abstraction faite de son état d'atrophie. Son extrémité postérieure et son corps forment entre eux un angle de 92 à 95°, un peu plus grand que l'angle droit.

L'*extrémité postérieure*, dirigée transversalement, mesure 31 millimètres de longueur. Elle est relativement grêle. Nous y voyons deux facettes articulaires : l'une, au niveau de la tête, pour le corps de la première dorsale ; l'autre, au niveau de la tubérosité, pour l'apophyse transverse de cette même vertèbre.

Le *corps* de la première côte nous présente 53 millimètres de longueur. Il se dirige d'abord en avant et en dehors, puis, obliquant sur sa direction initiale, il se porte en dedans, de façon à déborder de 11 millimètres, à son extrémité antérieure, la côte sous-jacente. Il se soude à cette dernière dans une étendue de 30 millimètres. On ne saurait, un instant, avoir la pensée qu'il y a là une *côte bifurquée*. Il suffit d'un simple coup d'œil jeté sur le squelette pour voir qu'il s'agit réellement d'une *côte soudée*. Cette côte, du reste, est parfaitement libre à ses deux extrémités et,

d'autre part, son homologue du côté opposé se trouve libre, non seulement à ses deux extrémités, mais aussi à sa partie moyenne, autrement dit dans toute son étendue.

β) La *deuxième côte* est, elle aussi, conforme à la description classique, bien que sa face externe regarde moins nettement en dehors. Sur cette face externe, à l'union de son tiers postérieur avec ses deux tiers antérieurs, se voient, fortement accusées, les rugosités destinés à l'insertion du muscle scalène postérieur.

γ) Les *dix côtes suivantes* ne présentent aucune particularité intéressante, si ce n'est que leur hauteur m'a paru un peu exagérée et que leur angles, tant les antérieurs que les postérieurs, sont plus accusés qu'ils ne le sont d'habitude.

δ) La *treizième côte* est fort courte et, contrairement aux côtes précédentes, qui sont plus ou moins incurvées en arc, elle est à peu près rectiligne. Elle mesure 41 millimètres de longueur seulement. .Son extrémité postérieure présente une surface articulaire pour la treizième vertèbre dorsale. Son extrémité antérieure se termine librement par un bord arrondi en forme de fer à cheval, comme une phalange unguéale.

b) *Côté gauche* :

α) La première côte est entièrement indépendante, mais toute rudimentaire. Articulée en arrière, à la fois avec la première dorsale et la septième cervicale, elle se termine, en avant, par une extrémité libre, flottante. Sur sa face supérieure ne se voit aucune trace du tubercule de Lisfranc, aucune trace non plus des deux gouttières vasculaires que sépare ce tubercule. Nous allons retrouver ces éléments sur la deuxième côte.

β) La *deuxième côte*, par sa courbure, se rapproche d'une deuxième côte ordinaire. Par sa configuration générale et, seulement par la configuration spéciale de sa face supérieure, elle rappelle plutôt la première côte. Cette face supérieure, en effet, large et aplatie, regardant en haut plutôt qu'en dehors, nous présente : 1° une saillie, qui n'est autre que le tubercule de Lisfranc de la première côte; 2° deux gouttières transversales, l'une située en avant du tubercule, l'autre en arrière. Nous verrons plus loin (p. 000) que c'est sur la deuxième côte, et non sur la première, que, sur notre sujet et à gauche, passent les vaisseaux sous-claviers et les branches constitutives du plexus brachial.

γ) Les *dixième* et *onzième côtes* sont soudées à la colonne vertébrale par synostose.

δ) La *douzième côte* a tous les caractères d'une onzième ordinaire.

ε) La *treizième côte* est fort courte, 55 millimètres de longeur seulement. Presque rectiligne, elle se termine, en dehors, par une pointe mousse, légèrement inclinée en bas.

c) *Longueur comparative des côtes.* — Pour mesurer la longueur des côtes, nous avons utilisé les deux procédés suivants: 1° avec le ruban métrique soigneusement appliqué sur la face externe de la côte, nous avons évalué la distance qui sépare l'extrémité postérieure de l'extrémité antérieure; 2° avec le mètre rigide ou bien encore avec le compas d'épaisseur, nous avons pris la distance qui, en ligne droite, sépare l'une de l'autre les deux extrémité de la côte. La première de ces deux mensurations représente la *longueur* de l'arc costal; la seconde en représente la *corde*. Voici, résumés sous forme de tableau, les résultats obtenus par l'un et l'autre de ces procédés:

Tableau representant la longueur des côtes.

CÔTES	LONGUEUR mesurée le long de la face externe de la côte		LONGUEUR mesurée en ligne droite d'une extrémité à l'autre	
	Côté droit	Côté gauche	Côté droit	Côté gauche
1re côte	90 mm.	83 mm.	52 mm.	51 mm.
2e côte	155 —	150 —	100 —	70 —
3e côte	195 —	190 —	122 —	100 —
4e côte	230 —	225 —	165 —	135 —
5e côte	248 —	242 —	175 —	150 —
6e côte	252 —	252 —	182 —	160 —
7e côte	255 —	262 —	182 —	164 —
8e côte	250 —	260 —	170 —	170 —
9e côte	240 —	250 —	158 —	166 —
10e côte	220 —	225 —	154 —	140 —
11e côte	200 —	260 —	138 —	132 —
12e côte	140 —	145 —	107 —	103 —
13e côte	41 —	55 —	41 —	55 —

Ce tableau nous apprend que :

α) Pour la longueur mesurée le long de la face externe de la

côte : 1° les quatre premières côtes sont plus courtes à gauche qu'à droite ; 2° la sixième est égale des deux côtés ; 3° les huit dernières côtes gauches l'emportent sur leurs correspondantes du côté droit.

β) En ce qui concerne la corde : 1° les sept premières côtes ont une corde plus grande à droite qu'à gauche ; 2° pour la huitième côte, la corde est égale à droite et à gauche ; 3° pour les neuvième, dixième, onzième et douzième, la corde est plus grande à droite qu'à gauche ; 4° enfin, pour la treizième côte, la corde la plus petite s'observe sur le côté droit.

2° Sternum. — Le sternum, comme le coccyx, a été égaré dans le travail de préparation du squelette. Il m'a été impossible de le retrouver.

§ 5. — Membre supérieur.

1° Clavicule. — Les deux clavicules sont l'une et l'autre relativement épaisses par rapport à leur longueur. La gauche est fortement incurvée, nettement contournée en *S* italique. La droite, abstraction faite de son extrémité externe, qui se dirige en avant, est presque rectiligne.

A la surface extérieure des deux os, les impressions musculaires sont très accusées. La gouttière du sous-clavier, notamment, est très profonde.

Les points d'insertion des ligaments coraco-claviculaires sont marqués par de volumineuses saillies, irrégulières et fortement rugueuses.

2° Scapulum. — Les scapulums ne nous présentent, dans leur configuration extérieure, aucune particularité digne d'être notée.

Les fosses sous-scapulaires, très profondes, sont parcourues par des crêtes rugueuses très accusées, indices manifestes d'un muscle sous-scapulaire très développé.

Très marquées aussi les surfaces d'insertion du petit rond et du grand rond.

Par contre, les apophyses coracoïdes sont très courtes.

Les cavités glénoïdes, normalement configurées, présentent les dimensions suivantes :

	Côté droit	Côté gauche
Diamètre vertical	34 mm.	31 mm.
Diamètre transversal	24 —	22 —

L'échancrure coracoïdienne est peu marquée.

Envisagé dans son ensemble, le scapulum nous présente les dimensions suivantes :

	Côté droit	Côté gauche
Hauteur (mesurée de l'angle supérieur à l'angle inférieur)	123	123
Largeur maxima (du bord supérieur à l'extrémité inférieure de la cavité glénoïde).	96	96
Bord spinal (de l'épine à l'angle supérieur)	90	90
— (de l'épine à l'angle inférieur)	43	31

De là, les chiffres 78 et 93 comme représentant, le premier l'*indice scapulaire*, le second l'*indice sous-épineux*. Ces deux indices sont très élevés et, sur ce point, le scapulum de notre sujet se rapproche de celui des espèces simiennes.

3° Humérus. — L'humérus se caractérise, à droite et à gauche, par des saillies et des gouttières (gouttière de torsion, coulisse bicipitale) très accusées. Par contre, les deux fossettes coronoïde et olécranienne m'ont paru peu profondes. Il n'existe pas de perforation olécranienne.

Ce qu'il y a de plus intéressant dans la configuration extérieure de cet os, c'est la présence, sur l'humérus gauche, d'une apophyse sus-épitrochléenne.

Cette apophyse entraîne comme conséquence, une modification importante dans les insertions supérieures du muscle rond pronateur et, aussi, une disposition toute particulière de l'artère bradiale. Nous les retrouverons plus loin en décrivant les muscles et en décrivant les vaisseaux.

4° Os de l'avant-bras. — Les deux os de l'avant-bras, cubitus et radius, ne nous présentent, dans leur configuration extérieure, rien de bien spécial.

α) *Pour le cubitus*, j'ai noté : 1° sa torsion en *S* italique très accusée ; 2° la netteté des empreintes musculaires, principalement sur sa face postérieure ; 3° le développement considérable de la petite cavité sigmoïde destinée au radius ; 4° la division, très nette, de la grande cavité sigmoïde en deux portions, l'une supérieure ou olécranienne, l'autre inférieure ou coronoïdienne.

β) *Pour le radius*, j'ai noté, de même, la netteté des empreintes musculaires, notamment celle du rond pronateur. Je ferai remarquer, au sujet de cette insertion du rond pronateur sur la face externe du radius, qu'elle m'a paru un peu *abaissée*, je veux dire plus rapprochée de la main qu'elle ne l'est d'habitude. J'ai constaté, en effet, que la distance qui séparait les rugosités précitées de

l'extrémité inférieure était plus considérable que celle qui les séparait de l'extrémité supérieure. Voici les chiffres que j'ai obtenus :

1° Du centre de la surface rugueuse à la cupule radiale	100 millimètres
2° Du centre de la surface rugueuse au sommet de la styloïde. .	87 —

5° Os DE LA MAIN. — Les os du carpe, ceux du métacarpe et des doigts ne m'ont présenté aucune particularité intéressante.

§ 6 — Membre inférieur.

1° Os COXAL. — L'os coxal, tant à droite qu'à gauche, ne m'a présenté aucune particularité digne d'être notée.

2° FÉMUR. — Le fémur nous présente une ligne âpre extrêmement saillante : ses branches de division, tant supérieures qu'inférieures, sont elles aussi très accusées.

Tout en haut, le long de la branche de bifurcation externe, se voit un *troisième trochanter*, plus développé à droite qu'à gauche. Des deux côtés, ce troisième trochanter se trouve situé au-dessous du bord postérieur du grand trochanter, un peu au-dessus du petit. Il a, dans son ensemble, la forme d'une saillie ovoïde à grand axe vertical, mesurant 18 millimètres de hauteur à droite, 14 millimètres à gauche. On sait que le troisième trochanter existe normalement chez un grand nombre de mammifères.

Sur la tête fémorale se voit la fossette du ligament rond, très accusée des deux côtés. La distance qui la sépare du pourtour de la surface articulaire, mesure 50 millimètres en haut, 25 millimètres en bas.

2° Os DE LA JAMBE. — Le tibia et le péroné sont soudés ensemble du côté droit. Du côté gauche, ils sont réunis l'un à l'autre par une ossification partielle du ligament interosseux.

α) Le *tibia*, au premier abord, me paraît un peu aplati. Mais cet aplatissement n'est qu'apparent. Si l'on mesure, au niveau du trou nourricier, le diamètre antéro-postérieur et le diamètre transversal, on obtient les chiffres suivants :

	Côté droit	Côté gauche
Diamètre antéro-postérieur	28 mm.	27 mm.
Diamètre transversal	20 —	24 —

D'où les deux indices suivants (diamètre antéro-postérieur = 100) :

Pour le côté droit	71
Pour le côté gauche	88

Ces indices sont beaucoup trop élevés pour que nous puissions

ranger les tibias de notre sujet parmi les tibias platycnémiques. On sait, en effet, que l'indice de la platycnémie varie de 70 à 80 chez les Parisiens modernes, tandis que, chez les peuplades néolithiques, il descend à 64 et même à 62.

β) Le *péroné* est fortement rugueux, à la fois sur ses faces et sur ses bords, pour donner attache aux muscles qui s'insèrent sur eux. Il nous présente, sur sa face postérieure et sur sa face interne, deux cannelures profondes pour les insertions du fléchisseur propre du gros orteil (fléchisseur péronier) et jambier postérieur.

γ) La *rotule* a sa forme ordinaire. Sur sa face antérieure, en haut et en bas, se voient des restes du ligament rotulien et du tendon du quadriceps crural, partiellement ossifiés.

3° Os du pied. — Le calcanéum et l'astragale sont soudés l'un à l'autre par synostose de l'articulation calcanéo-astragalienne. Il en est de même du scaphoïde avec le troisième cunéiforme et de quelques autres os du tarse entre eux.

Article II.

Notes anthropologiques.

§ 1. — Taille et grande envergure.

Notre sujet, nous l'avons déjà dit, était de toute petite taille : il mesurait 1m,28. La grande envergure, c'est-à-dire la distance d'un doigt médius à l'autre dans le plus grand écartement des bras étendus en croix, atteignait chez lui 1m,55.

Si nous comparons l'envergure à la taille = 100, nous arrivons au chiffre de 121,87, soit en chiffres ronds 122.

Comme on le sait, la grande envergure chez l'homme dépasse ordinairement la taille totale ; mais elle ne la dépasse que de quelques unités. C'est ainsi qu'on rencontre (la taille = 100) :

Chez les Arabes.	101
Chez les Kabyles	101
Chez les Français	104
Chez les Esthoniens	107
Chez les Nègres.	108

Le chiffre obtenu chez notre sujet, 121, est énorme.

Si l'on se rappelle, d'autre part, que la grande envergure est, dans les différentes espèces simiennes, infiniment plus grande que chez l'homme (elle atteignait 165 chez un gorille, 142 chez un chimpanzé, la taille étant 100), on en conclura que, sur ce point notre *Petit François* se rapproche considérablement des espèces

simiennes, autrement dit occupe une place intermédiaire entre ces espèces simiennes et l'homme.

§ 2. — Crâne.

J'ai étudié successivement, suivant les procédés indiqués par Broca (*Instructions craniologiques*) : 1° ses *diamètres* ; 2° ses *courbes* ; 3° son *indice* ; 4° sa *capacité*.

1° Diamètres craniens :

Diamètre antéro-postérieur iniaque	137	mm.
— — maximum	145	»
— transversal maximum	108	»
— biauriculaire	79	»
— temporal	105	»
— stéphanique	73	»
— frontal minimum	72	»
— astérique	79	»
— basilo-bregmatique	110	»

2° Courbes craniennes :

Courbe sous-cérébrale	8	mm.
— frontale totale	100	»
— pariétale	97	»
— sus-occipitale	60	»
— occipitale totale	92	»
— sus-auriculaire	250	»
— transversale totale	370	»
— préauriculaire	210	»
— horizontale totale	430	»

3° Indice cranien. — L'indice cranien nous est donné par la formule suivante :

$$\text{Indice cranien} = \frac{108}{145} \times 100 = 74,5$$

Notre sujet est donc légèrement dolichocéphale.

4° Capacité cranienne. — Le cubage du crâne par le procédé de Broca m'a donné les chiffres de 805 centimètres cubes dans une première mensuration, de 810 centimètres cubes dans une deuxième mensuration, soit une moyenne de 807,5. Comme la calotte cranienne, enlevée par un trait de scie, et puis remise en place, n'entrait pas régulièrement en contact avec la base, j'ai conclu que les chiffres sus-indiqués étaient un peu trop élevés et devaient être diminués de 5 à 10 centimètres cubes. Je considère donc le chiffre de 800 centimètres cubes comme représentant, à quelques centimètres cubes près, la capacité cranienne du *Petit François*.

La capacité cranienne étant en moyenne, dans nos races européennes, de 1500 centimètres cubes chez l'homme, et de 1400 centimètres cubes chez la femme, on voit que notre sujet avait un crâne considérablement réduit, puisque sa capacité est de 500 centimètres cubes inférieure à celle du crâne normal. Il est vrai que le *Petit François* avait aussi une taille toute petite et que l'écart sus-indiqué s'atténuerait certainement, si au lieu de considérer la capacité absolue on envisageait la capacité relative. Nous y reviendrons plus loin en comparant le poids du cerveau à la taille.

Les crânes de microcéphales qui figurent dans les vitrines du musée Broca présentent des capacités variables qui les ont fait diviser en deux groupes, savoir :

a) *Microcéphales proprement dits* :

Européens	♂ adultes.	400 cent. c.
—	♀ 23 ans.	402 —
—	♂ adultes	475 —
—	♂ 17 ans 1/2	650 —
—	♂ ans	560 —
—	♂ 2 ans	437 —
Négresse	♀ 17 ans.	387 —

b) *Demi-microcéphales* :

Européens	9 ♂ adultes.	1 085 cent. c.
—	7 ♀ adultes	1.125 —
—	1 ♀ 17 ans.	1.150 —
—	2 ♀ 50 et 70 ans	1.205 —

Notre sujet, avec une capacité cranienne de 800 centimètres cubes, occupe une place intermédiaire entre les deux groupes : c'est un *hémi-microcéphale*.

Il tient le milieu, aussi, entre l'homme et les anthropoïdes, dont la capacité cranienne moyenne serait de 444 centimètres cubes d'après Vogt, de 490 centimètres cubes d'après Topinard. Vogt, pour le gorille mâle, a rencontré 490 centimètres cubes ; Wyman, 535 centimètres cubes ; Topinard, 623 centimètres cubes.

§ 3. — Face.

1° Mensurations de la face. — J'ai pris, sur la face, les mensurations suivantes relatives à sa *largeur* et à sa *hauteur* :

a) *Largeur* :

Largeur biorbitaire externe.	83 mm.
Largeur biorbitaire interne	82 —
Largeur bimalaire	94 —
Largeur bizygomatique	112 —

b) *Hauteur* :

Hauteur totale.	65 mm.
— spino-alvéolaire	14
— de la pommette	18 —

2° INDICE FACIAL. — L'indice facial, on le sait, est le rapport centésimal de la hauteur totale de la face (ligne ophryo-alvéolaire) avec la largeur bizygomatique.

$$\text{Indice facial} = \frac{\text{L. ophr.-alvé l.} \times 100}{\text{D. bizygomatique}} = \frac{65 \times 100}{112} = 58.$$

L'indice facial variant d'ordinaire de 60,9 (Lapons) à 72,2 (Esquimaux), notre sujet a un indice extrêmement faible, puisqu'il est au-dessous du chiffre minimum observé par BROCA. Sa face est donc relativement peu élevée ou, ce qui revient au même, remarquablement large : elle doit cette disposition, sans doute, à l'écartement considérable des deux arcades zygomatiques : mais elle le doit aussi à la disparition sénile du rebord alvéolaire du maxillaire supérieur, qui a diminué d'autant la hauteur ophryo-alvéolaire. En évaluant cette diminution à 1 centimètre, l'indice s'élève de presque une unité : il atteint 58,8 Il est encore très faible. Il appartient manifestement au groupe *microsème* de la nomenclature de Broca.

3° QUELQUES RÉGIONS FACIALES. — Nous comprendrons sous ce titre : 1° les *orbites* ; 2° le *nez* ; 3° la *voûte palatine*.

a) *Orbite*. — L'ouverture extérieure des orbites mesure 34 millimètres de largeur sur 35 millimètres de hauteur.

L'*indice orbitaire* nous est donné par la formule suivante :

$$\text{Indice} = \frac{\text{hauteur} \times 100}{\text{largeur}} = \frac{34 \times 100}{35} = 97.$$

Ce chiffre est vraiment énorme. Voici les principales moyennes observées par BROCA concernant l'indice orbitaire chez l'homme :

1° *Mégasèmes*. . . .	Chinois.	93,2
	Polynésiens.	92,56
	Hollandais.	88,95
	Peaux-Rouges	90,65
2° *Mésosèmes*.	Kabyles.	88,08
	Auvergnats	85,72
	Parisiens modernes.	85,70
	Basques espagnoles	83,67
3° *Microsèmes*.	Grottes de la Marne	81,41
	Mérovingiens de Chelles	79,92
	Néo-Calédoniens.	78,86

Comme on le voit, en comparant ces chiffres à celui qui repré-

sente l'indice orbitaire de notre sujet, ce dernier l'emporte de 4 unités sur la moyenne la plus élevée du groupe mégasème.

Du reste, cet indice orbitaire élevé, très élevé même puisqu'il est voisin de 100, est une disposition habituelle chez les microcéphales. Sur sept microcéphales, qu'il a examinés à ce sujet, Broca est arrivé aux chiffres suivants :

1er sujet : indice orbitaire	=	103,3
2e sujet : —	=	94,12
3e sujet : —	=	98 41
4e sujet : —	=	96,97
5e sujet : —	=	86,67
6e sujet : —	=	103,33
7e sujet : —	=	101,58

Sur un microcéphale vrai, âgé de vingt-et-un ans, que j'étudie actuellement au laboratoire, j'ai trouvé pour les orbites les dimensions suivantes : à droite, 34 millimètres de largeur sur 35 millimètres de hauteur; à gauche, 35 millimètres de largeur sur 34 millimètres de hauteur. Soit, comme indice de largeur : 97,14 à droite et 102,94 à gauche.

Cet indice orbitaire élevé est encore la règle chez les anthropoïdes (Broca), avec des indices moyens de 94,76 pour les gibbons, de 98,65 pour les gorilles, de 99,66 pour les chimpanzés, de 113,38 pour les orangs. Notre sujet, par la conformation de ses orbites, se rapproche donc manifestement des anthropoïdes.

b) *Nez*. — Les mensurations pratiquées sur le nez m'ont donné les chiffres suivants :

Longueur du nez (ligne naso-spinale)	44 mm.
Largeur maxima de l'ouverture	21 —
Hauteur de l'ouverture	32 —
Longueur des os nasaux sur la ligne médiane	16 —
— — sur le bord externe	23 —

L'indice nasal nous est donné par la formule suivante :

$$\text{Indice} = \frac{\text{Largeur} \times 100}{\text{longueur}} = \frac{21 \times 100}{44} = 47{,}73.$$

Notre sujet appartient donc, par la conformation de son nez, au groupe des leptorrhiniens, que caractérise un nez long et étroit. Il prend place ainsi à côté des races les plus dissemblables : à côté des Polynésiens, dont l'indice moyen est de 47,7 (Flower); à côté des Parisiens, dont l'indice est de 46,7 (Broca); à côté des hommes des dolmens de la Lozère, dont l'indice est de 47,7 (Broca) etc., etc.

c) *Voûte palatine.* — La région de la voûte palatine étant profondément modifiée par la chute des dents et la disparition du rebord alvéolaire qui en est la conséquence, ne présente qu'un médiocre intérêt pour l'anthropologiste. Je signale néanmoins les mensurations suivantes, mais sans y attacher la moindre importance.

Sa *longueur*, mesurée sur la ligne médiane, est de 45 millimètres, dont 30 pour la partie constituée par les maxillaires et 15 (la moitié seulement) pour la partie que forment les palatins.

Sa *largeur*, prise en dehors (je veux dire sur la lèvre externe du rebord alvéolaire), mesure 37 millimètres à la partie moyenne de la région, 40 millimètres à sa partie toute postérieure. La voûte palatine appartient, de ce fait, à la *forme parabolique* de Broca.

L'*indice palatin* nous est donné par la formule suivante :

$$\text{Indice} = \frac{\text{Largeur maxima} \times 100}{\text{longueur}}$$

Il est, pour notre sujet, de 88,88. Ce chiffre est manifestement trop fort, pour la raison que la longueur de la voûte palatine s'est naturellement réduite, à la suite de la chute des dents et du refoulement en arrière de la ligne alvéolaire. Il ne peut, naturellement, entrer en comparaison avec des indices similaires pris sur des mâchoires encore pourvues de leurs dents.

4° Mandibule. — Voici, résumées sous forme de tableau, les principales données anthropométriques de la mandibule du *Petit François* :

A) Lignes :	Ligne bicondylienne	100 mm.
	— bigoniaque	82 —
	— mentonnière	40 —
	Hauteur symphysienne	21 —
	— molaire	22 —
	Longueur de la branche	47 —
	Largeur de la branche	22 —
	Corde gonio-symphysienne	65 —
	— condylo-coronoïdienne	31 —
B) Courbes :	Courbe bigoniaque	150 mm.
C) Angles :	Angle mandibulaire	125 mm.
	Angle symphysien	68 —

Il n'est pas sans intérêt de comparer les principales de ces donnés à celles fournies, d'une part par l'homme, de l'autre par les singes. Pour l'homme, j'emprunte les chiffres qui suivent à l'excellent travail de Renard. Pour les singes, je les emprunte à mes observations personnelles portant sur 7 chimpanzés, 1 orang et 3 gorilles :

LARGEUR		INDICE de la branche	ANGLE	
Bi-condylienne	Bi-goniaque		mandibulaire	symphysien
Homme (*d'après Renard*)				
de 118 à 129	de 91 à 107	de 47° à 65°	de 111 à 124	de 66 à 87
Anthropoïdes (*d'après mes observations*)				
de 99 à 153	de 78 à 126	de 56° à 83°	de 94 à 135	de 102 à 126
Notre sujet				
100	82	46°8	125°	68°

Ce qui nous frappe tout d'abord, en jetant les yeux sur ce tableau, c'est la grande variabilité des chiffres pour une même donnée. C'est ainsi que nous constatons, entre le minimum et le maximum : 11 unités d'écart pour la largeur bicondylienne, 16 unités pour la largeur bigoniaque, 18 unités pour l'indice de la branche, 13 unités pour l'angle mandibulaire et 21 unités pour l'angle symphysien. Et cette variabilité est encore plus étendue chez les anthropoïdes : j'ai observé, en effet, 54 unités et 48 unités d'écart pour les deux largeurs bicondylienne et bigoniaque, 27 unités pour l'indice de la branche, 41 unités pour l'angle mandibulaire et 24 unités pour l'angle symphysien. Les mandibules sont donc très différentes les unes des autres et la comparaison que l'on peut faire de la mandibule d'un sujet anormal avec celles de l'homme normalement constitué et des singes perd ainsi beaucoup de son intérêt.

La comparaison des chiffres obtenus sur la mandibule du *Petit François* avec les chiffres sus-indiqués nous paraît justifier les conclusions suivantes :

1° Les deux largeurs bicondylienne et bigoniaque, qui reflètent jusqu'à un certain point le degré de développement de l'os, sont de beaucoup inférieures à celles de l'homme et des singes ; nous avons affaire, évidemment à une mandibule de petites dimensions. Mais il ne faut pas oublier que le crâne aussi est de dimensions réduites; l'écart s'atténuerait bien certainement si, au lieu d'envisager les valeurs absolues, on se reportait aux valeurs relatives, le crâne = 100;

2° L'indice de la branche postérieure, avec son chiffre de 46°,8, se rapproche de l'homme beaucoup plus que des singes;

3° L'angle mandibulaire tient pour ainsi dire le milieu entre celui de l'homme et celui des singes;

4° L'angle symphysien, tout petit, de 12° inférieur à l'angle droit, appartient à l'homme ; il s'éloigne considérablement de celui des anthropoïdes qui, d'après mes observations tout au moins, dépasse toujours et de beaucoup l'ouverture de l'angle droit.

§ 4. — **Projection antérieure et projection postérieure du crâne.**

Si on fait reposer le crâne sur une planchette horizontale et si on abaisse sur cette planchette deux perpendiculaires, l'une antérieure passant par le point alvéolaire, l'autre postérieure, tangente au point le plus saillant de la région occipitale, on détermine entre les pieds de ces deux perpendiculaires une ligne droite, horizontale et médiane, qui constitue ce que Broca appelait la *projection totale de la tête*.

Si, d'autre part, on abaisse par le centre du trou occipital (Broca la faisait passer par le basion) une troisième perpendiculaire, le pied de celle-ci tombe naturellement sur la ligne précitée, en la divisant en deux parties : une partie antérieure, qui représente la projection de la tête en avant du centre du trou occipital, c'est la *projection antérieure*; une partie postérieure, qui représente la projection de la tête en arrière de ce même centre du trou occipital, c'est la *projection postérieure*. La comparaison de ces deux dernières données nous fixe nettement sur la situation du trou occipital par rapport au diamètre antéro-postérieur du crâne. Il est à peine besoin de faire remarquer que, en additionnant les deux *projections partielles*, on obtient la *projection totale*.

La projection antérieure et la projection postérieure du crâne se prennent avec la plus grande facilité à l'aide de la planchette à projection de Broca (*Instructions craniologiques*, p. 78). En me servant de cette planchette, j'ai obtenu pour le *Petit François* les chiffres suivants : projection antérieure, 93 centimètres; projection postérieure, 63 centimètres; projection totale, 93 + 63 = 156 centimètres. En ramenant les deux projections partielles à une projection totale = 100, nous arrivons aux chiffres de 60,4 et 39,6 comme représentant respectivement la projection antérieure et la projection postérieure.

Voici, maintenant, sous forme de tableau, quelles sont les projections craniennes chez l'homme et dans un certain nombre d'espèces simiennes :

		Proj. ant	Proj. post.
Hommes...	Parisiens	59,8	40,2
	Nègres de Guinée	60,7	39,3
	Nègres du Sénégal	61,6	38,4
	Néo-Calédoniens	62,3	37,7
Singes....	Cébiens	78,3	21,7
	Gorilles	80,2	19,8
	Pithéciens	83,5	16,5

Comme on le voit par ce tableau, les hommes, quant au rapport de leurs projections cranienne antérieure et postérieure, diffèrent beaucoup des singes et, *a fortiori*, des autres mammifères où l'on voit, comme chez le porc, la projection antérieure atteindre 98,6, la projection postérieure descendant à 2,4. Notre sujet prend place entre les Parisiens et les Nègres. Il convient d'ajouter que, par le fait de l'usure de son rebord alvéolaire supérieur, le point alvéolaire actuel se trouve reporté un peu en arrière, ce qui diminue d'autant le chiffre représentant la projection antérieure.

§ 5. — **Angles occipitaux.**

Si les projections nous indiquent nettement la situation du trou occipital, elles ne nous fixent nullement sur son inclinaison. Cette dernière donnée nous est fournie par les trois angles occipitaux : l'angle de Daubenton, l'angle occipital de Broca, l'angle basilaire de Broca. Voici les chiffres moyens qui représentent ces angles chez l'homme et dans quelques espèces simiennes :

	Angle occipital de Daubenton	Angle occipital de Broca	Angle basilaire de Broca
Homme	de — 1,5 à + 9,3	de 10,3 à 20,1	de 14,3 à 26,3
Chimpanzé	26,2	35,5	45,5
Orang	31,5	45,2	55,2
Gorille	32,5	44,6	53,2
Gibbon	31,5	40,6	51,5
Pithéciens	de 19,6 à 23,8	de 33,3 à 35,3	de 45,6 à 49

Ce tableau nous montre, tout d'abord, combien est variable chez l'homme l'inclinaison du trou occipital et, par suite, l'angle occipital qui la représente. Il nous apprend, ensuite, que cet angle présente son minimum chez l'homme et augmente graduellement dans l'ordre des primates au fur et à mesure qu'on descend vers les espèces inférieures.

Les trois angles occipitaux, mesurés chez notre sujet à l'aide du goniomètre occipital de Broca, nous ont donné les chiffres suivants :

Pour l'angle de Daubenton	. . . . . .	10°
Pour l'angle occipital de Broca	. . . .	21°
Pour l'angle basilaire de Broca	. . . .	26°

Comme on le voit, ces chiffres sont compris dans les limites de ceux qui caractérisent l'homme, mais ils appartiennent toujours aux groupes les plus élevés et par conséquent, sur ce point, notre sujet se rapproche des singes.

§ 6 — Rayons et angles auriculaires.

Les divers *rayons auriculaires* projetés dans le plan sagittal mesurent, chez notre sujet : pour le rayon maxillaire, 84 mil-

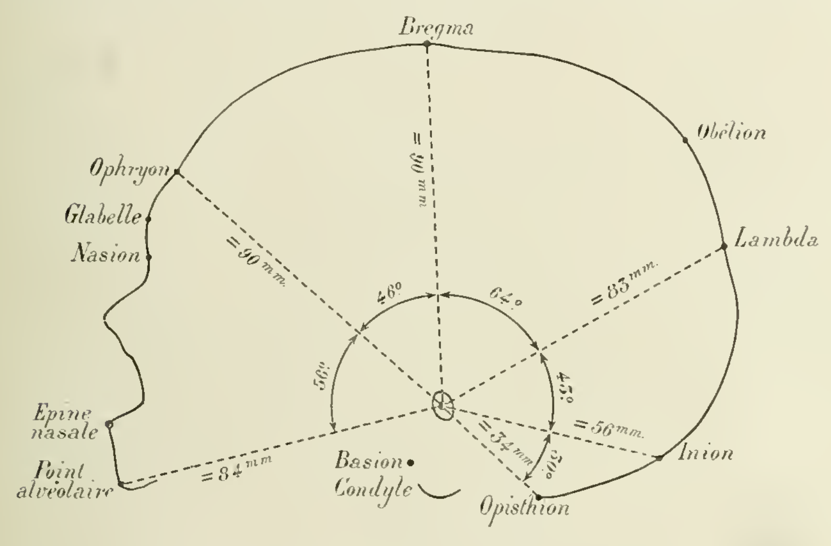


FIG. 6. — Rayons auriculaires.

limètres; pour le rayon sus-orbitaire, 90 ; pour le rayon bregmatique, 90 ; pour le rayon lambdoïdien, 83 ; pour le rayon iniaque, 56; pour le rayon opisthiaque, 34. Plaçons maintenant à côté de ces chiffres les chiffres similaires obtenus par BROCA (*Bull. Soc. d'Anthropol.* 1863, p. 57) sur des crânes parisiens modernes et sur des crânes nègres :

RAYON AURICULAIRE	PARISIENS	NÈGRES	NOTRE SUJET
Rayon alvéolaire . . .	99,0	113,7	84
Rayon sus-orbitaire . .	98,3	103,8	90
Rayon bregmatique . .	111,6	109,8	90
Rayon lambdoïdien . .	104,6	101,2	83
Rayon iniaque	76.9	75,0	56
Rayon opisthiaque . . .	42,3	42,6	34

Comme on le voit en comparant ces chiffres, tous les rayons sont beaucoup plus petits chez notre sujet que chez les Parisiens et les Nègres. Mais ce fait s'explique nettement par les faibles dimensions du crâne du *Petit François*, dont la capacité, on s'en souvient, n'était que de 800 centimètres cubes.

Quant aux *angles auriculaires*, déterminés par la direction des rayons précédents, ils mesurent : pour l'angle orbito-maxillaire.

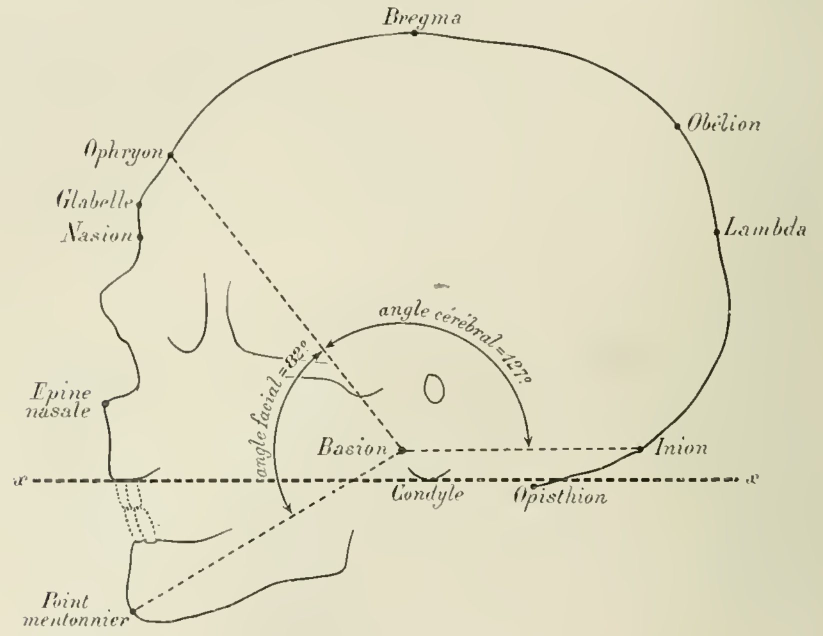


Fig. 7. — Rayons basilaires.

56, degrés ; pour l'angle frontal, 46 degrés ; pour l'angle pariétal, 64 degrés ; pour l'angle sus-occipital, 43 degrés ; pour l'angle sous-occipital, 30 degrés ; pour l'angle occipital total, 73 degrés ; pour l'angle cérébral, total 183 degrés. Comme précédemment, nous rapprocherons de ces chiffres les chiffres correspondants pour les crânes parisiens et les crânes nègres :

Angles auriculaires	Parisiens	Nègres	Notre sujet
Angle sus orbito-alvéolaire.	51,55	46,24	56
Angle frontal	56,46	54,14	46
Angle pariétal.	60,95	66,19	64
Angle sus-occipital. . . .	39,80	39,55	43
Angle sous-occipital . . .	31,46	33,98	30
Angle occipital total . . .	71,26	72,20	73
Angle cérébral total. . . .	188,67	193,66	183

La comparaison de ces différents chiffres nous apprend que, malgré sa petitesse relative, le crâne de notre imbécile est constitué, en général, sur le même type que celui des hommes normaux. Nous noterons, cependant : le développement considérable de sa portion faciale et, par contre, le développement relativement très faible de sa portion frontale.

§ 7. — Rapports volumétriques du crâne et de la face.

Le crâne, on le sait, se divise en deux parties, morphologiquement très différentes : une partie postérieure, creuse, en rapport avec le développement de l'encéphale, c'est le *crâne encéphalique* ou *cérébral*; une partie antérieure, pleine quoique creusée d'un très grand nombre de cavités, en rapport avec les organes des sens, c'est la *face* ou *crâne facial*.

Pour représenter par des chiffres le développement comparatif du crâne cérébral et du crâne facial, le procédé le plus usité, le plus simple sinon le plus exact, nous est donné par les *rayons basilaires* qui, partant du basion, viennent aboutir sur les trois points suivants : l'ophryon, le point mentonnier, l'inion. L'angle compris entre les deux rayons basilo-iniaque et basilo-ophryaque (*angle cérébral*) répond au développement du crâne cérébral, tandis que l'angle formé par les deux rayons basilo-ophryaque et basilo-mentonnier (*angle facial*) représente le développement du crâne facial.

L'angle cérébral chez notre *Petit François* est de 127°; l'angle facial mesure 82° : ce sont les valeurs absolues. Si nous les transformons en valeurs relatives, le total des deux angles étant 100, nous arrivons aux chiffres de 61,62 pour l'angle cérébral et de 38,32 pour l'angle facial.

Voici maintenant quelques chiffres, que j'emprunte aux mensurations de Topinard, concernant l'homme et quelques espèces simiennes :

	VALEURS ABSOLUES		VALEURS RELATIVES	
	A. cérébral	A. facial	A. central	A. facial
Parisiens	138	77,5	64,1	35,9
Néo-Calédoniens . .	130,8	73	64,2	35,8
Australiens	131,5	72	64,7	35,3
Orang.	175,5	76,5	49,6	50,4
Gorille.	85	73	53,7	46,3
Semnopithèques . .	94	63,5	57,9	40,3
Singe hurleur . . .	85	53,5	61,4	38,6

Ici, notre *Petit François*, avec les chiffres 61,62 comme angle cérébral et 38,28 comme angle facial, se rapproche manifestement des espèces simiennes : son crâne facial est très développé par rapport à son crâne cérébral.

§ 8. — Dimensions du thorax.

J'ai mesuré la hauteur du tronc, conformément aux *Instructions* de la Société d'Anthropologie de Paris, de la fourchette du sternum au périnée. J'ai obtenu le chiffre de 47 centimètres Si nous transformons cette valeur absolue en valeur relative (la taille = 100), nous arrivons au chiffre de 36,7.

Voici, d'après un certain nombre d'auteurs, quelle est la longueur du tronc par rapport à la taille = 100 chez des adultes appartenant à différentes races :

100 Kimris (Collignon)	33,7
100 Lorrains.	33,4
30 Méditerranéens (Collignon	33,4
163 Kabyles (Prengrüber)	31,5
27 Annamites Mondière).	30,2
6 Kalmouks (Deniker)	34,6

Notre sujet dépasse de beaucoup, comme on le voit, le chiffre moyen observé jusqu'ici sur l'homme normal : il est remarquable par la hauteur de son tronc. Il se rapproche ainsi des anthropoïdes, dont le tronc est, relativement à la taille, beaucoup plus long que chez l'homme. Topinard, sur le gorille, a obtenu comme rapport centésimal de la hauteur du tronc à la taille, le chiffre de 36,6, exactement celui que nous a présenté notre microcéphale.

§ 9. — Anthropométrie des membres.

1° Mensurations des os des membres. — Nous envisagerons successivement : 1° la *longueur des membres en totalité* ; 2° la longueur de la *main* et du *pied* ; 3° la longueur des *os longs des membres* considérés isolément.

a) *Longueur des membres en totalité.* — Les anthropologistes, pour évaluer la longueur des membres, ont eu recours à des procédés divers et pas toujours concordants :

α) *Pour les membres supérieurs*, tout d'abord, la longueur totale du membre est représentée par la distance en ligne droite comprise entre le tronc et le sol, le sujet étant debout. Mais si, pour l'extrémité inférieure de cette ligne, tous les auteurs sont d'accord pour la placer au niveau du sol, il n'en est pas de même de son extré-

mité supérieure, que nous voyons placée tour à tour : au grand trochanter, à l'épine iliaque antéro-supérieure, au milieu du pli de l'aine, au plan horizontal biischiatique, au périnée, au pubis. Avec la plupart des anthropologistes, nous avons cru devoir adopter ces deux derniers points et nous avons pris successivement, chez notre sujet, la distance du périnée au sol et la distance du pubis au sol. Nous avons trouvé : pour la première, 60 centimètres; pour la seconde, 66 centimètres, soit 6 centimètres en plus.

β) *Pour le membre supérieur*, j'ai pris comme longueur totale du membre la distance en ligne droite qui sépare l'acromion de l'extrémité inférieure du médius, le bras tombant librement le long du corps. J'ai obtenu, pour cette longueur, 64 centimètres.

b) *Longueur de la main et du pied.* — Les mensurations de la main et du pied m'ont donné :

Pour la longueur de la main . . .	151 mm.
Pour la longueur du pied	190 mm.

c) *Longueur des os longs des membres considérés isolément.* — J'ai mesuré la longueur des os longs des membres à l'aide de la planchette ostéométrique de Broca et en suivant ponctuellement les *Instructions anthropologiques*. Je résume dans le tableau suivant les résultats de mes mensurations :

		Côté droit mm.	Côté gauche mm.	Moyenne mm.
Membres supérieurs	Humérus. . .	28	26	27
	Radius . . .	19,25	19,25	19,25
	Cubitus . . .	20,75	20,75	20,75
Membres inférieurs	Fémur. . . .	35	35,50	35,25
	Tibia	27,50	28,25	27,80
	Péroné . . .	26,75	27,50	26,60

2° Rapport de la longueur des membres a la taille. — Nous avons vu tout à l'heure que, chez notre sujet, la longueur totale du membre supérieur était de 64 centimètres; celle du membre inférieur (du pubis au sol), de 66 centimètres. Si nous convertissons cette longueur absolue en longueur proportionnelle à la taille = 100, nous arrivons aux chiffres suivants :

Longueur du membre supérieur (la taille étaut 100). . . .	49,23
Longueur du membre inférieur (la taille étant 100)	50,76

Dans cette étude anthropométrique des membres supérieurs et des membres inférieurs, bon nombre d'auteurs raccourcissent ceux-ci en leur enlevant leur segment terminal : la *main* pour le membre supérieur, le *pied* pour le membre inférieur. Dans

ce cas, la longueur du membre supérieur est représentée par la *longueur de l'humérus ajoutée à celle du radius* (humérus + radius); la seconde est représentée, à son tour, par la *longueur du fémur, à laquelle on ajoute celle du tibia* (fémur = tibia). Ce dernier procédé, employé surtout pour des sujets qui ne possèdent plus les os de la main et du pied (ce qui est pour ainsi dire la règle pour les squelettes anciens provenant de fouilles) nous donne, pour notre *Petit François*, les chiffres suivants :

Membre supérieur (humérus + radius)	28 + 19 = 47
Membre inférieur (fémur + tibia).	35 + 28 = 66

ou bien, en chiffres proportionnels à la taille = 100 :

Membre supérieur (humérus + radius)	21,8 + 14,8 = 36,6
Membre inférieur (fémur + tibia).	27,8 + 21,8 = 49,1

Voici, sous forme de tableau synoptique, les chiffres obtenus par différents observateurs sur des Européens, des Asiatiques et des Africains. Je les emprunte à TOPINARD :

	H + R	F + T
Européens.	35,0	49,4
Arabes et Berbers	34,6	50,3
Chinois et Indo-Chinois	33,5	48.0
Esquimaux	35,1	49,5
Indous	35,5	50,8
Nègres d'Afrique	35,5	51,0

Comme on le voit, ces proportions sont assez fixes, puisqu'elles varient à peine de quelques unités.

Si, maintenant, nous passons de l'homme aux anthropoïdes, nous nous trouvons en présence de chiffres tout différents : les espèces simiennes, on le sait, se distinguent, anatomiquement, par la longueur considérable de leurs membres supérieurs et par la réduction relative de leurs membres inférieurs. HUMPHRY nous donne, à ce sujet, les chiffres suivants :

	H	R	H + R	F	T	F + T
Gorille	28,6	22,2	50,8	24,0	19,5	43,5
Orang	29,2	29,2	58,4	22,1	19,2	41,3
Chimpanzé. . . .	24,4	22,0	46,4	24,8	20	44,8

La conclusion s'impose : par le développement de ses membres supérieurs et inférieurs et, pour spécifier, par les proportions de ses membres à la taille, notre imbécile, malgré sa déchéance intellectuelle, s'éloigne manifestement des singes anthropoïdes. Il garde sa place dans le groupe humain.

Il se rapproche également de l'homme normalement constitué

par la longueur de sa main et la longueur de son pied, comme l'établissent les chiffres suivants. Les observations anthropométriques nous apprennent que le rapport de la main et du pied à la taille = 100 est de :

	Pour la main	Pour le pied
	—	—
Chez les Parisiens.	11,5	15,4
Chez les Slaves du Nord . . .	11,7	15,5
Chez les Roumains	11,6	15,2
Chez les Kabyles.	11,9	14,8
Chez les Japonais	12,8	14,9
Chez les Australiens	11,9	15,1

Or la main et le pied de notre sujet mesurent, en longueur, la main 15mm,1, le pied 19 millimètres. La taille étant de 1m,28, la longueur proportionnelle de la main (la taille = 100) descend à 11,8 et celle du pied à 14,8, chiffres parfaitement concordants avec ceux du tableau ci-dessus.

3° Rapports des longueurs du membre supérieur et du membre inférieur. — Les rapports de longueur des membres supérieurs et des membres inférieurs, chez l'homme et chez les anthropoïdes. nous sont indiqués par le tableau suivant, où chaque chiffre indique la longueur proportionnelle du membre supérieur (humérus + radius) au membre inférieur (fémur + tibia).

		Humphry	Topinard	Moyenne
Chez l'homme		68,1	68,9	68,5
Chez les Anthropoïdes	Chimpanzé . .	103,5	108,2	105,8
	Gorille	117,1	101,3	109,2
	Oraog	141,1	140,4	140,7

Comme on le voit par ces chiffres, le membre supérieur est toujours plus court que le membre inférieur chez l'homme. C'est le contraire chez les singes anthropoïdes, où la longueur du membre thoracique l'emporte constamment et de beaucoup sur celle du membre pelvien.

Notre sujet, avec une longueur de 74,6 pour le membre supérieur (le membre inférieur = 100), occupe, à ce point de vue, une place intermédiaire entre l'homme et les chimpanzés Mais il faut reconnaître qu'il est beaucoup plus rapproché de l'homme que des singes.

4° Rapport de longueur de l'humérus et du fémur. — Si, maintenant, au lieu de comparer les deux premiers segments des membres supérieurs et inférieurs (H + R et F + T), nous comparons seulement le premier (humérus et fémur), nous arrivons aux chiffres suivants :

Longueur proportionnelle de l'humérus, le femur = 100.

	Humphry	Broca et Topinard
Chez l'homme	71,1	70,7
Chez le chimpanzé . .	90,8	100,5
Chez le gorille	110,2	113,4
Chez l'orang	131,6	128,6

Comme on le voit, l'humérus s'allonge et dans des proportions considérables en passant de l'homme aux anthropoïdes, puisque de 71,1, qui est sa longueur moyenne chez l'homme, il s'élève chez l'orang à 131,6.

Nous avons dit plus haut que, chez notre imbécile, l'humérus mesurait 28 centimètres, le fémur 35 centimètres. En ramenant à 100 la longueur du fémur, nous arrivons au chiffre 80 comme représentant la longueur proportionnelle de l'humérus. Il suffit de jeter un simple coup d'œil sur le tableau ci-dessus pour constater que ce chiffre vient prendre place entre l'homme (71,1) et le chimpanzé (90,8). Par la longueur de son humérus, le *Petit François* s'écarte de l'homme normal pour se rapprocher des singes anthropoïdes.

§ 10. — Poids des différentes pièces du squelette.

Avant de faire monter par mon préparateur le squelette du *Petit François*, j'ai pesé chacune de ses pièces. Voici les chiffres obtenus :

Tête, y compris la mandibule	300	grammes
Mandibule seule	45	—
Colonne cervicale.	48	—
Colonne dorsale	192	—
Colonne lombaire (moins la 5e lombaire) . . .	121	—
Colonne vertébrale entière	361	—
Côtes (côté droit).	112	—
Côtes (côté gauche)	109	—
Clavicule droite	10	—
Clavicule gauche	10	—
Omoplate droite	45	—
Omoplate gauche.	40	—
Humérus droit.	98	—
Humérus gauche	95	—
Cubitus droit	30	—
Cubitus gauche	29	—
Radius droit	25	—
Radius gauche.	24	—
Bassin (les deux os coxaux + la 5e lombaire) . .	380	—
Fémur droit	266	—
Fémur gauche.	300	—
Tibia et péroné droits	192	—

Tibia et péroné gauches	197	grammes
Rotule droite	6	—
Rotule gauche	5	—

Chapitre III

ENCÉPHALE

La masse encéphalique est naturellement réduite, comme la boîte osseuse qui la contient et la délimite. Son poids, immédiatement après la sortie du crâne et sans préparation aucune, c'est-à-dire avec les membranes et le sang contenu dans les vaisseaux pie-mériens, se trouvait de 705 grammes. Après dépouillement de ses enveloppes, l'encéphale ne pesait plus que 660 grammes. Le lendemain, après douze heures de séjour dans l'alcool, le poids encéphalique se trouvait encore réduit : il n'était plus que de 645 gr. Enfin, une heure et demie après sa sortie du bain d'alcool et par suite de l'évaporation, il avait encore perdu 29 grammes : il pesait donc 625 grammes.

Topinard, comme poids de cerveaux microcéphales, cite les chiffres suivants : 970 grammes dans un cas de Parchappe (45 ans); 907 grammes dans un cas de Thurnam (de 52 ans); 850 grammes dans un cas de Boyd (de 55 ans); 700 grammes dans un cas d'Ecker (de 44 ans); 652 grammes dans un cas de Broca (27 ans); 372 grammes dans un cas d'Owen (de 22 ans); 369 grammes dans un cas de Mierzejewski (de 50 ans); 300 dans un cas de Theile (de 26 ans). Ici encore, comme pour la capacité cranienne, notre sujet, avec un cerveau de 630 à 640 grammes, tient le milieu entre les microcéphales vrais et les hémi-microcéphales.

Etudions maintenant la conformation extérieure de l'encéphale. Nous envisagerons successivement :

1° Le *cerveau proprement dit* ;

2° Le *cervelet*;

3° L'*isthme de l'encéphale*.

Article premier.

Cerveau.

Le cerveau, isolé du cervelet et de l'isthme, pèse à lui tout seul 525 grammes, dont 260 pour l'hémisphère gauche et 265 pour

l'hémisphère droit, soit une différence de 5 grammes en faveur de ce dernier. Cette différence est minime, vraiment insignifiante, d'autant plus insignifiante qu'elle peut parfaitement s'expliquer par un léger écart du couteau passant un peu à gauche du plan médian.

§ 1. — Configuration extérieure : lobes et circonvolutions.

Morphologiquement, les circonvolutions sont simples, faiblement incisées, élémentaires et, d'autre part, elles se disposent d'une façon assez nettement symétrique : il suffit, pour s'en convaincre, de jeter un simple coup d'œil sur la face externe des deux hémisphères. On sait que la simplicité et la symétrie dans la disposition des circonvolutions est un caractère des cerveaux inférieurs. Examinons maintenant ces circonvolutions sur chacune des trois faces de l'hémisphère, en commençant par celle qui présente le plus d'intérêt, la face externe.

A) Circonvolutions de la face externe.

Nous décrirons tout d'abord les scissures principales (scissures de Sylvius, scissure de Rolando, scissure perpendiculaire externe), lesquelles servent de base à la division lobaire de cette face externe.

1° *Scissures.*

1° Scissure de Sylvius. — La scissure de Sylvius se dirige, comme d'ordinaire, d'avant en arrière et un peu de bas en haut. Elle m'a paru un peu courte.

D'autre part, elle est peu profonde. Les bords qui la limitent sont légèrement écartés et, de ce fait, laissent voir l insula de Reil, sa partie superficielle tout au moins. C'est là un caractère que Giacomini considère comme constant chez les microcéphales. On l'a signalé sur un certain nombre de cerveaux d'idiots. Il est à peine besoin de rappeler que, dans les premiers stades de son développement, la scissure sylvienne est représentée par une dépression plus ou moins profonde, dont les deux lèvres, supérieure et inférieure, sont toujours fortement écartées l'une de l'autre.

L'insula de Reil se trouve réduit, surtout à droite, à deux saillies mamelonnées, dirigés obliquement en haut et en arrière, disposition manifestement embryonnaire. De son côté, la région rétro-insulaire est presque entièrement lisse : à peine deux petits

bourrelets, partant de la face supérieure de la première circonvolution temporale et venant mourir au-dessous du lobe pariétal, viennent interrompre à ce niveau l'uniformité de la scissure sylvienne.

En atteignant la face externe de l'hémisphère, la scissure de Sylvius envoie deux prolongements : l'un antérieur, à direction à peu près horizontale; l'autre postérieur, dirigé verticalement.



FIG. 8. — Cerveau, vu par sa convexité.

Ce dernier est particulièrement développé. Le prolongement antérieur est beaucoup moins accusé : du côté gauche, il est à peine indiqué.

A son extrémité postérieure, la scissure sylvienne se bifurque en deux branches fortement divergentes, l'une ascendante, l'autre descendante. Cette division est très visible sur les deux hémisphères : on dirait que la scissure, horizontale, se termine a angle droit sur une deuxième scissure verticale, comme la barre verticale d'un T se termine sur le milieu de la barre transversale (⊣).

2° SCISSURE DE ROLANDO. — La scissure de Rolando prend nais-

sance, en bas, plus en arrière que d'habitude : à 10 ou 12 millimètres en avant de l'extrémité postérieure de la scissure sylvienne. Nous avons déjà dit que celle-ci était courte.

De là, elle se porte obliquement en haut et en arrière et vient se terminer sur le bord supérieur de l'hémisphère par une encoche peu profonde. Son extrémité supérieure est séparée : 1° du pôle frontal, par une distance de 11 millimètres; 2° du pôle occipital, par une distance de 8 millimètres seulement.

Dans son ensemble, la scissure rolandique est fortement incurvée en *S* italique, avec deux courbures principales : l'une supérieure, concave en avant; l'autre inférieure, concave en arrière. Cette disposition est très accusée sur les deux hémisphères.

3° Scissure perpendiculaire externe. — La scissure perpendiculaire externe est très marquée, à la fois très profonde et très longue : elle s'étend, entre le lobe pariétal et le lobe occipital, sur une étendue de 27 millimètres.

2° *Lobes.*

1° Lobe frontal. — Le lobe frontal nous présente ses quatre circonvolutions classiques : première frontale, deuxième frontale, troisième frontale, quatrième frontale ou frontale ascendante.

a) La *première circonvolution frontale* (F') est peu distante de la seconde, le premier sillon frontal étant interrompu par deux plis de passage très accusés à droite, qui descendent de la première frontale sur la seconde. Il est à peu près impossible de dégager son origine (*tête*) au sommet du lobe frontal. Quant à sa terminaison (*pied*), elle se bifurque en deux circonvolutions secondaires, qui viennent s'implanter l'une et l'autre sur la frontale ascendante, en interrompant naturellement à leur niveau le sillon prérolandique. Un sillon très profond sépare l'une de l'autre ces deux branches de bifurcation. Notons, en passant, la large surface lisse que nous présente, sur sa surface libre, la branche de bifurcation supérieure de la première frontale. Cette surface, sur laquelle on ne peut déceler la moindre trace de sillon, mesure, à droite, 35 millimètres de longueur sur 19 millimètres de hauteur : voilà une disposition manifestement embyronnaire. A gauche, la surface lisse en question est un peu moins étendue et, d'autre part, elle nous présente, à sa partie moyenne, une très légère dépression, une sorte de sillon incomplètement développé.

b) La *deuxième circonvolution frontale* (F''), située au-dessous de

la précédente, m'a paru très simple : on sait qu'elle est caractérisée, chez l'homme adulte, par des « replis très nombreux et très riches, qui augmentent progressivement de largeur » (Pozzi). Or ce n'est pas ici le cas. La deuxième frontale est peu distincte en haut, où elle est réunie à la première, comme nous l'avons déjà dit, par deux plis de passage à direction plus ou moins oblique qui interrompent à leur niveau le premier sillon frontal. En bas, elle est reliée de même à la troisième frontale par un pli anastomotique à direction verticale, très visible quoique fort étroit : il mesure 7 millimètres de largeur sur l'hémisphère gauche, 4 millimètres seulement sur l'hémisphère droit.

c) La *troisième circonvolution frontale* (F^3) m'a paru très développée, surtout dans ses dimensions verticales, quoique pauvrement incisée. Elle est constituée par une série de trois boucles, que délimitent des sillons peu profonds, incomplètement développés, embryonnaires. Contrairement à ce qu'a observé Pozzi sur l'homme normal, c'est celle de gauche qui est un peu plus développée que celle de droite. Sur l'un et l'autre côtés, on distingue nettement les trois parties constituantes de cette circonvolution : en avant, la *tête*; à sa partie moyenne, le *cap*; en arrière, le *pied*, pli vertical aplati d'avant en arrière, beaucoup plus mince à gauche qu'à droite, mais des deux côtés parfaitement lisse, je veux dire sans la moindre trace de sillon. Nous avons déjà signalé plus haut l'anastomose jetée entre F^2 et F^3. Cette anastomose, qui ne se rencontre que 1 fois sur 3 chez le blanc (Pozzi), semble être la règle dans la race nègre : elle existait sur le cerveau de la Vénus Hottentote et Pozzi, qui a examiné à ce sujet six cerveaux de nègres et deux de mulâtres, ne l'a vue manquer qu'une seule fois sur ces huit cas.

d) La *quatrième circonvolution frontale* ou *frontale ascendante* (F^4) est très large : cette largeur est de 12 millimètres sur l'hémisphère droit; sur l'hémisphère gauche, la circonvolution est un peu moins développée. De plus, elle est divisée en trois tronçons par les deux premiers sillons frontaux, qui se terminent sur elle en formant de fortes encoches. A droite comme à gauche, la surface libre de la frontale ascendante est régulièrement lisse et unie.

2° Lobe pariétal. — Le lobe pariétal est topographiquement très réduit et morphologiquement très simple. Il est parcouru par un *sillon interpariétal* d'une netteté pour ainsi dire schématique. Ce sillon prend naissance, en bas, sur un point relativement

très reculé : *à droite*, au niveau de la branche de bifurcation supérieure de la scissure de Sylvius, qu'il semble continuer ; *à gauche*, un peu en arrière de cette même branche de bifurcation supérieure. De là, il se porte obliquement en haut et en arrière, en décrivant une courbe à concavité postéro-inférieure et arrive au lobe occipital, où il se continue avec le sillon occipital supérieur. Un peu en avant de la scissure perpendiculaire externe, il est interrompu par un pli de passage très mince, qui descend du lobule pariétal supérieur sur le lobule pariétal inférieur. Le sillon interpariétal, au niveau du point où d'ascendant il devient horizontal, envoie



Fig. 9. — Hémisphère gauche, vu par sa face externe.

vers le haut un prolongement, dit *prolongement ascendant*, qui se dirige vers le bord supérieur de l'hémisphère et se termine un peu au-dessous de ce bord. Le sillon pariétal, avec son prolongement ascendant, décompose le lobe pariétal en trois circonvolutions : 1° la *circonvolution pariétale ascendante* ; 2° la *circonvolution pariétale supérieure* ; 3° la *circonvolution pariétale inférieure*.

a) La *circonvolution pariétale ascendante* ou *rétro-rolandique*, est remarquable par sa simplicité. Elle est, d'ailleurs, un peu différente à droite et à gauche. — *A gauche*, elle prend naissance en bas par deux racines : 1° une racine antérieure, large de 12 millimètres, qui délimite à la fois la scissure de Rolando et la scissure de Sylvius ; 2° une racine postérieure, qui émane de la circonvolution pariétale inférieure. Un sillon vertical, très profond, qui n'est autre que la branche de bifurcation ascendante de la scissure sylvienne, sépare ces deux racines. Très large en bas, la circon-

volution pariétale ascendante s'amincit considérablement à sa partie supérieure et vient se continuer, en atteignant le bord supérieur de l'hémisphère, d'une part avec la frontale ascendante, d'autre part avec la pariétale supérieure. — *A droite*, la pariétale ascendante naît également par deux racines. Mais, contrairement à ce que l'on observe du côté opposé, la racine postérieure (qui émane de la circonvolution pariétale inférieure) l'emporte en dimensions sur la racine antérieure : elle mesure, en effet, 21 millimètres de largeur sur 36 millimètres de hauteur. De plus, elle est entièrement lisse, ce qui nous fait une surface

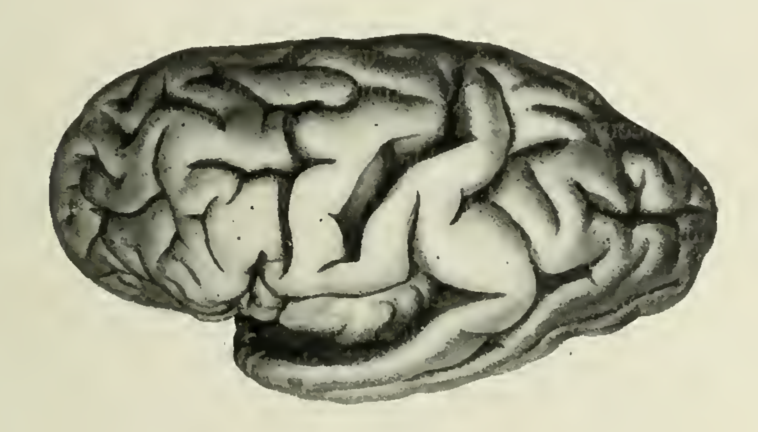


Fig. 10. — Hémisphère droit, vu par sa face externe.

de 756 millimètres carrés (21 × 36), dépourvue du moindre sillon, de la moindre saillie, de la moindre dépression. Encore un caractère embryonnaire manifeste.

b) La *circonvolution pariétale supérieure* (ou *lobule pariétal supérieur*) est plus petite que d'habitude. Elle diffère, elle aussi, sur l'hémisphère droit et sur l'hémisphère gauche. — *A droite*, elle a une forme triangulaire à base postérieure. Plus exactement, elle est représentée par une circonvolution contournée en U majuscule, l'ouverture de l'U étant dirigée en arrière, la convexité regardant en avant et formant la lèvre postérieure du prolongement ascendant du sillon interpariétal. — *A gauche*, la circonvolution pariétale supérieure est représentée par une masse quadrangulaire, dont la largeur est de 25 millimètres, la hauteur de 27 millimètres. Sa surface extérieure est à peu près lisse : à peine observe-t-on, à

sa partie moyenne, une petite dépression sulciforme, sillon à l'état embryonnaire.

c) La *circonvolution pariétale inférieure* (ou *lobule pariétal* inférieur) est constituée par deux plis verticaux (il y en a trois à gauche) adossés l'un à l'autre dans le sens antéro-postérieur. Le pli antérieur est, de beaucoup, le plus important : à droite comme à gauche, il a une surface entièrement lisse. Le pli le plus postérieur, beaucoup plus grêle, contourne en U l'extrémité postérieure du sillon parrallèle en formant le *pli courbe*. Le pli courbe est très accusé, quoique de dimensions fort grêles, sur l'un et l'autre hémisphères. Suivant la description classique, il sert de trait d'union aux trois lobes pariétal, temporal et occipital. Par sa partie convexe, en effet, il envoie un prolongement postérieur, qui devient la deuxième circonvolution occipitale.

3° Lobe occipital. — Le lobe occipital est nettement délimité, même sur la face externe de l hémisphère, où la scissure perpendiculaire externe, souvent réduite sur le cerveau de l'homme normal à une simple encoche, se trouve représentée ici par un sillon profond mesurant de 21 à 27 millimètres de longueur.

Deux sillons antéro postérieurs, *sillon occipital supérieur* et *sillon occipital inférieur*, tous les deux très profonds et nulle part interrompus, divisent le lobe en trois circonvolutions superposées (O^1, O^2, O^3), toutes les trois très simples et assez régulièrement lisses : c'est un lobe occipital schématique.

Gratiolet, on le sait, a décrit chez l'homme, entre le lobe occipital et le lobe pariétal, quatre plis de passage, deux supérieurs ou *pariéto-occipitaux*, deux inférieurs ou *temporo-occipitaux*. Sur notre sujet, les deux plis temporo-occipitaux existent et il en est de même du pli pariéto-occipital inférieur, qui, du pli courbe, se rend à la deuxième circonvolution occipitale. Mais il n'en est pas de même du pli pariéto occipital supérieur : on le rencontre bien encore sur l'hémisphère gauche, quoique fortement réduit et même interrompu superficiellement par une encoche terminale de la scissure perpendiculaire externe ; mais, sur l'hémisphère droit, il fait complètement défaut, et la scissure perpendiculaire externe descend sans interruption jusqu'à la deuxième circonvolution occipitale. Cette disposition, on le sait, s'observe chez les anthropoïdes où, des deux plis pariéto-occipitaux, l'un fait également défaut, soit le supérieur comme chez le chimpanzé, soit l'inférieur comme chez l'orang. Les deux plis manquent à la fois dans un grand

nombre d'espèces simiennes, tels que les macaques et les cynocéphales et voilà pourquoi, chez eux, la scissure perpendiculaire externe est si accusée. Sur l'hémisphère droit de notre sujet, et par suite de la disparition du pli pariéto-occipital supérieur, cette scissure, considérablement agrandie, descend, comme chez le chimpanzé, jusqu'à la deuxième circonvolution occipitale.

Les trois circonvolutions occipitales, avons-nous dit plus haut, sont particulièrement simples et nettement isolées les unes des autres par des sillons profonds que ne vient interrompre aucun pli de passage. — La *première occipitale* (O^1) est représentée, sur l'hémisphère droit, par un large triangle à base postérieure. Un sillon superficiel, obliquement dirigé de haut en bas et d'avant en arrière, la divise en deux parties inégales, la partie postérieure beaucoup plus importante que l'antérieure. A gauche, elle est plus mince, moins haute, contournée en *S* italique, présentant à sa surface externe deux ou trois sillons superficiels. — La *deuxième occipitale* (O^2) fait suite à la partie moyenne convexe du pli courbe. A droite, elle a une forme triangulaire à base postérieure et est parfaitement lisse. A gauche, elle est également triangulaire; mais elle présente, à son centre, une dépression sulciforme, peu profonde, longue de 8 millimètres. — La *troisième occipitale* (O^3) est très mince, surtout sur l'hémisphère gauche. Sa surface externe est uniformément lisse.

4° Lobe temporal. — Le lobe temporal est plus rudimentaire encore que les précédents.

De ses deux sillons, le *sillon temporal supérieur* (ou *sillon parallèle*) est remarquable à la fois par sa longueur et sa profondeur. Il naît, en avant, sur le sommet du lobe (*corne sphénoïdale du cerveau*) par une extrémité simple. Suivant à partir de là sa direction ordinaire, il se porte obliquement en haut et en arrière, parallèlement à la scissure de Sylvius, qu'il dépasse. A une certaine distance de cette dernière (25 millimètres en arrière pour le côté droit, 8 millimètres en arrière pour le côté gauche), le sillon parallèle se divise en deux branches fortement divergentes : une branche supérieure, verticalement ascendante, qui passe en arrière du pli courbe ; une branche inférieure, qui se porte obliquement en bas et en arrière et qui devient le deuxième sillon occipital. Cette bifurcation postérieure du sillon parallèle est très accusée des deux côtés. Je constate une disposition similaire sur un cerveau de gorille, sur un cerveau de gibbon, sur un cerveau

d'orang, sur un cerveau de chimpanzé, sur un cerveau de cynocéphale, à la fois sur l'hémisphère gauche et sur l'hémisphère droit.

Le *deuxième sillon temporal* n'est pas continu comme le premier. Il se réduit à une simple anfractuosité à trois branches sur l'hémisphère gauche, à une double anfractuosité sur l'hémisphère droit. Il s'en suit que, si la *première circonvolution temporale* (T^1) est parfaitement distincte, ce qu'il est convenu d'appeler la *deuxième circonvolution temporale* (T^2) et la *troisième circonvolution temporale* (T^3) forme une sorte de bloc, où les deux circonvolutions en question sont à peu près confondues.

Les circonvolutions temporales sont remarquables par leur simplicité et par l'état lisse de leur surface. On n'y remarque, en effet, ni sillons, ni même de dépressions. Elles ont conservé, dans toute leur pureté, leur disposition embryonnaire.

B). — Circonvolutions de la face interne.

La face interne des hémisphères cérébraux est assez semblable à droite et à gauche. Son mode de segmentation est, du reste, fort simple.

1° *Scissures* :

a) Le *sinus du corps calleux*, tout d'abord, ne présente aucune particularité digne d'être notée. Il est nettement distinct dans toute son étendue.

b) La *scissure calloso-marginale* prend naissance comme d'habitude au-dessous du bec du corps calleux, contourne le genou et, alors, se dirige horizontalement en arrière. A la hauteur du bourrelet du corps calleux, elle se redresse en haut et vient se terminer sur le bord supérieur de l'hémisphère, à une faible distance de l'encoche que forme, sur ce bord, la scissure de Rolando : cette terminaison se fait par deux branches de bifurcation, qui se séparent l'une de l'autre à angle droit : la branche antérieure est séparée de l'encoche rolandique par un intervalle de 8 millimètres ; la branche postérieure, par un intervalle de 22 millimètres. La scissure calloso-marginale est interrompue, une fois seulement, par un pli de passage vertical, qui se trouve à la partie moyenne de l'hémisphère et qui réunit l'une à l'autre la circonvolution du corps calleux et la circonvolution frontale interne. Ce pli de passage *fronto-limbique* mesure 8 millimètres de largeur à gauche, 4 millimètres seulement à droite.

c) La *scissure perpendiculaire interne* est, comme son nom l'indique, perpendiculaire au bord supérieur de l'hémisphère : elle est obliquement dirigée en bas et en avant. Elle commence sur le bord supérieur de l'hémisphère, à 32 millimètres en avant du pôle occipital, et se termine à 7 millimètres en arrière du bourrelet du corps calleux. Elle présente une profondeur moyenne de 7 millimètres.

d) La *scissure calcarine* est très rapprochée de la scissure précédente. Elle affecte, dans son ensemble, la forme d'un fer à cheval à concavité dirigée en bas. En arrière, elle n'atteint pas le bord de l'hémisphère, mais se recourbe en bas pour aller se perdre sur la face inférieure de l'hémisphère. En avant, elle ne se perd pas non

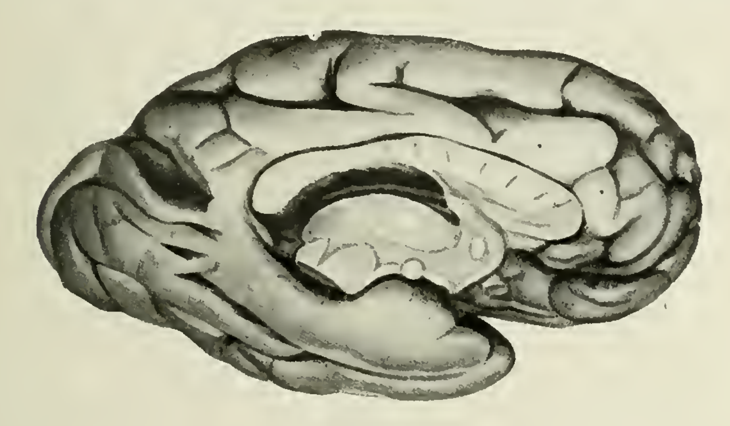


Fig. 11. — Hémisphère gauche, vu par sa face interne.

plus, comme cela arrive d'ordinaire chez l'homme, dans la scissure perpendiculaire interne : elle en est séparée par un pli de passage *très superficiel*, large de 5 millimètres, qui, du cunéus se rend à la circonvolution du corps calleux, au niveau du point où cette circonvolution se fusionne avec celle de l'hippocampe : c'est le *pli cunéo-limbique*. Nous y reviendrons plus loin.

Voyons maintenant les circonvolutions.

2° *Circonvolutions* :

a) La *circonvolution frontale interne*, généralement remarquable par ses flexuosités et par la multiplicité de ses plis secondaires est lisse dans la plus grande partie de son étendue. Çà et là et de loin en loin se montrent quelques dépressions superficielles, rudiments de sillons qui, chez l'homme normal, divisent et subdivisent la

circonvolution en question. Le *lobule parencentral*, qui représente la partie la plus postérieure de la circonvolution frontale interne, est un gros mamelon d'aspect irrégulièrement quadrilatère. Il est beaucoup plus développé à droite qu'à gauche. A peine y observe-t-on, à sa partie supérieure, l'encoche, déjà mentionnée, que détermine sur lui la scissure rolandique.

b) La *circonvolution du corps calleux* est, elle aussi, d'une extrême simplicité. Elle se continue directement, en arrière, avec



Fig. 12. — Hémisphère droit, vu par sa face interne.

la circonvolution de l'hippocampe pour constituer, avec cette dernière, la grande circonvolution limbique.

c) Le *lobe quadrilatère* est petit et assez mal délimité à sa partie inférieure, où il se confond avec la partie avoisinante de la circonvolution du corps calleux. D'ordinaire, chez l'homme normal, les deux circonvolutions sont unies l'une à l'autre par deux plis de passage verticaux (*plis pariéto-limbiques*), quelquefois par un seul : ici elles sont entièrement fusionnées. Le lobe quadrilatère est remarquablement lisse.

d) Le *cunéus*, on le sait, est formé, sur la plupart des sujets, par une masse triangulaire, comprenant des circonvolutions multiples. Il est représenté, ici, par une circonvolution unique et fort grêle (4 millimètres de largeur seulement), en forme de croissant, qui longe tout d'abord la scissure perpendiculaire interne, puis concourt à former le bord supérieur de l'hémisphère en se confondant avec la première circonvolution occipitale, déjà décrite sur la face externe de l'hémisphère. Rappelons encore que cette circonvolution cunéenne se continue directement, en avant, avec la

circonvolution du corps calleux, autrement dit est reliée à cette dernière circonvolution par un pli superficiel, le *pli cunéo-limbique*, lequel interrompt ainsi toute communication entre la scissure perpendiculaire interne et la scissure calcarine. Ce dernier fait a une grosse importance. La présence d'un pli cunéo-limbique superficiel, en effet, si elle est extrêmement rare sur le cerveau d'un homme normal, se rencontre avec la valeur d'un caractère fixe dans presque toutes les espèces simiennes, même chez les singes supérieurs. D'autre part, cette disposition paraît être constante sur le cerveau des microcéphales : c'est ainsi que Giacomini (1) l'a rencontré huit fois sur les huit microcéphales qu'il a eu l'occasion d'examiner; nous la voyons signalée par Bischoff sur le cerveau d'Hélène Becker, par Marshall sur le cerveau de son microcéphale, par Doutrebante et Manouvrier sur le cerveau de la microcéphale Nini, par Baillarger sur le cerveau de sa négresse etc., etc. Giacomini attache à la constance de ce pli chez les microcéphales une telle importance qu'il propose de lui donner le nom de *pli microcéphalique* (*piega microcefalica*). Il a été observé enfin, sur un certain nombre de cerveaux d'idiots (1 fait de Lusp, 2 faits de Richter, 1 fait de Mingazzini). A propos de l'interruption de la scissure perpendiculaire interne par un pli cunéo-limbique superficiel, Giacomini fait remarquer que cette disposition anormale ne représente pas un stade du développement du cerveau humain et, de ce fait, ne saurait s'expliquer par un simple arrêt de développement. Pour lui, c'est un souvenir phylogénétique (*ricordo filogenetico*), souvenir n'apparaissant pas sur les cerveaux normaux, mais bien sur ceux qui ont été frappés au cours de leur développement, alors même qu'ils ont atteint des dimensions voisines des dimensions ordinaires. Ajoutons, en terminant, que la réduction si considérable du cunéus chez notre sujet rend visible, sur la face interne de l'hémisphère, une grande partie de l'extrémité postérieure des deux circonvolutions temporo-occipitales.

C). — Circonvolutions de la face inférieure.

Sur la face inférieure de l'hémisphère, nous retrouvons les deux lobes classiques : le *lobe orbitaire* et le *lobe occipito-temporal*, nettement séparés l'un de l'autre par la portion initiale de la scissure de Sylvius ou vallée sylvienne.

1° Lobe orbitaire. — Le lobe orbitaire nous présente, à sa partie interne, une *scissure olfactive* excessivement courte : 24 millimètres de longueur sur l'hémisphère droit ; 18 millimètres seulement sur l'hémisphère gauche.

A la partie externe du lobe orbitaire, la *scissure orbitaire* affecte assez régulièrement, des deux côtés, la forme d'un H renversé (⌶). J'ai sous les yeux le cerveau d'un gorille, où la scissure orbi-



Fig. 13. — Cerveau, vu par sa base.

taire rappelle exactement par sa configuration celle de notre sujet.

Il est absolument impossible, au voisinage du pôle frontal, de dégager le mode de continuation des trois circonvolutions frontales avec les différentes circonvolutions du lobe orbitaire.

2° Lobe occipito-temporal. — Des deux sillons occipito-temporaux, l'*interne* seul est nettement accusé : et encore s'arrête-t-il à 15 millimètres en arrière de l'extrémité antérieur du lobe. Quant à l'*externe*, il n'est représenté, sur l'hémisphère droit, que par sa partie moyenne. Sur l'hémisphère gauche, il est encore beaucoup plus réduit : partant de l'extrémité postérieure du lobe, il ne va

que jusqu'à son tiers postérieur et, là, se trouve réuni par un sillon oblique au premier sillon occipito-temporal.

Il résulte d'une pareille disposition que, sur l'hémisphère droit, il existe réellement deux circonvolutions distinctes, l'une interne, l'autre externe. Sur l'hémisphère gauche, on en observe également deux à la partie postérieure du lobe ; mais, à sa partie antérieure, il n'en existe qu'une seule, la circonvolution de l'hippocampe, la deuxième occipito-temporale se trouvant fusionnée à ce niveau avec la troisième temporale.

Ce qui frappe tout d'abord en jetant les yeux sur les deux circonvolutions occipito-temporales, c'est leur largeur et, avant tout, l'aspect lisse et uni de leur surface. Nulle part ailleurs le manteau des hémisphères n'a conservé avec une telle pureté ses caractères embryonnaires. La seule circonvolution de l'hippocampe nous présente une surface de plus de 1344 millimètres carrés (48 millimètres de longueur sur 28 millimètres de largeur), où l'œil cherche vainement une dépression linéaire ou même une simple fossette. Du côté gauche, la première circonvolution occipito-temporale réunie à la troisième temporale forme, le long du bord externe de l'hémisphère, un gros bourrelet d'une largeur moyenne de 26 millimètres, long de 6 centimètres, qui ne nous présente qu'un seul sillon, sillon tout petit et tout superficiel : c'est exactement l'état embryonnaire.

Ce qui nous frappe encore sur le lobe occipito-temporal, c'est la présence, à sa partie toute postérieure, d'un sillon traversal qui, partant du bord externe de l'hémisphère (où il fait suite au sillon préoccipital), se porte vers le bord interne et s'y termine par une sorte d'encoche, très marquée à gauche. Ce sillon, tout à fait anormal, a pour effet d'isoler l'extrémité postérieure du lobe en une sorte de lobule indépendant qui coiffe le reste du lobe à la manière d'une *calotte*, disposition qui rappelle le cerveau des espèces simiennes.

§ 2. — Configuration intérieure.

En dehors des circonvolutions, que je viens de décrire, le cerveau de notre sujet ne m'a permis de faire aucune remarque importante.

Les nerfs olfactifs m'ont paru grêles, même le renflement ovoïde qui, sous le nom de *bulbe olfactif*, se termine à son extrémité antérieure. Les deux tractus blancs qui constituent ses racines, la

petit masse grise (*tuber olfactorium*) qui sépare l'une de l'autre ces deux racines sont entièrement conformes à la description classique. Il en est de même du chiasma optique, des bandelettes optiques, des deux espaces perforés antérieur et postérieur, de la grande fente cérébrale de Bichat etc., etc.

Je n'ai pu étudier, par le procédé des coupes horizontales, la configuration intérieure du cerveau. J'ai préféré débiter chaque hémisphère en une série régulière de segments verticaux ou frontaux, que j'ai ensuite photographiés. Il m'a été facile sur ces coupes frontales, et en les suivant une à une, d'étudier le corps calleux, le septum lucidum, le trigone, les ventricules latéraux et moyen, les deux commissures blanches antérieure et postérieure, la commissure grise, les noyaux opto-striés et la capsule interne. Ces différentes formations ne m'ont présenté aucune particularité digne d'être notée.

(*A suivre.*)

VARIÉTÉS

Les masques quaternaires.

M. Capitan a récemment présenté à l'Académie des Inscriptions et Belles-Lettres, le résultat des « Dernières découvertes faites en Dordogne » (1) : il signale, parmi les divers objets intéressants, un galet de calcaire gravé de la Madelaine, où apparaît une figure masculine, et s'exprime comme suit : « On voit nettement la face avec son œil rond, son long nez pointu et la barbe. Mais ce qui fait le vif intérêt de cette pièce, c'est que, de la façon la plus claire, le sujet porte devant la face un masque. Cette constatation très nette démontre l'exactitude d'une hypothèse que l'un de nous (C.) avait formulée depuis longtemps, et qui est la suivante. On rencontre parfois sur les parois de nos grottes décorées de gravures des personnages humains, et presque toujours elles présentent des faces extraordinaires, avec nez énorme souvent recourbé ; parfois elles paraissent burlesques. Or, la comparaison avec l'ethnographie américaine, avec celle d'un très grand nombre de peuples asiatiques, africains ou même océaniens, démontre que la pratique des masques est extrêmement répandue, et que, le plus souvent, il s'agit de masques rituels dont le rôle et la signification sont d'ordre magique et religieux. Les masques ont toujours une face plus ou moins singulière, exagérée, anormale, et très souvent munie d'un long nez. Nos premières découvertes (vers 1901) de gravures et de peintures sur les parois des grottes magdaléniennes nous avaient mis à même de constater ces particularités ; dès ce moment, j'avais émis l'hypothèse que ces figures de nos cavernes n'étaient pas autre chose que des représentations d'hommes munis de masques sacrés. Notre petit galet nous donne la démonstration la plus complète de ce fait qui, dorénavant, est hors de doute » (2).

* * *

Comme le dit M. Capitan, cette hypothèse (3), dont il est l'auteur, a été

(1) *Comptes-rendus Acad. Inscr. et B. L.*, 1912, p. 124 sq.; cf. *Temps*, 18 mars 1913; *Fünfter Jahresberichte d. Schweiz. Gesell. f. Urgeschichte*, 1912, p. 77.

(2) *Comptes-rendus Acad. Inscript. et B. L.*, p. 128.

(3) On sait que l'on a pris jadis (Piette) ces personnages humains pour des singes,

soutenue encore, à diverses reprises, par MM. Cartailhac, Breuil, Boule (1), Alcalde del Rio (2), etc., à propos des figures humaines d'Altamira (3), des Combarelles (4), de Cogul (5), du bâton de Teyjat (6), etc. Dans son *Manuel d'archéologie préhistorique*, M. Déchelette se range à cet avis (7), qu'admet aussi M. Luquet (8), pour certains cas, comme pour le bâton de Teyjat (9). De ces travaux spéciaux, l'hypothèse a gagné les ouvrages généraux, et je vois, entre autres, que M. Renel, dans son ouvrage sur les dieux de la Gaule, n'a pas manqué de la signaler (10), comme aussi MM. Spearing (11), Gsell (12).

*
* *

Mais des opinions divergentes ont été formulées. Si la précédente voit dans l'œuvre d'art une copie fidèle de la réalité, ici du masque rituel, une autre ne reconnaît dans ces traits grotesques que des *caricatures* intentionnelles, des charges. C'est ce que croyait entre autres M. Hamy (13), faisant observer que le penchant à la caricature est commun à tous les primitifs, enfants ou adultes, anciens ou modernes, et que l'art de l'époque du renne nous en donne des exemples (14). Mais l'on sait aussi que la naïveté de l'artiste novice crée des formes qui nous semblent caricaturales, alors qu'elles ne le sont pas pour lui (15).

*
* *

D'autres, et cette opinion est très voisine de la précédente, rendent responsable de ces créations qui paraissent monstrueuses, la *fantaisie* de l'artiste, unissant sans aucune intention profonde, et par simple amusement, les éléments humains et animaux (16).

hypothèse rejetée actuellement. Le même doute subsiste encore pour certaines représentations, pour lesquelles M. S. Reinach oscille entre les noms de « bonshommes » et « pingouins ». *Répert. de l'art quaternaire*, p. 54, 83.

(1) *L'Anthropologie*, 1903, p. 530.

(2) *Ibid.*, 1906, p. 144.

(3) Cartailhac-Breuil, *La caverne d'Altamira*, p. 52, 56-7, 41-2, 58, fig. 43, 125, fig. 103-4, 241, 229; Reinach, *op. l.*, p. 7-8; *L'Anthropologie*, 1904, p. 638; 1909, p. 11.

(4) *Compte-rendu du Congrès de Monaco*, 1906, I, p. 408 sq.; Reinach, *op. l.*, p. 57.

(5) Reinach, *op. l.*, p. 56.

(6) *Rev. Ecole d'Anthropologie*, 1909, p. 70 sq.; *L'Anthropologie*, 1909, p. 390; Reinach, *op. l.*, p. xxxiv, 181.

(7) *Manuel d'archéologie préhistorique*, I, p. 224, 257.

(8) *Rev. philosophique*, 1913, p. 481.

(9) *L'Anthropologie*, 1910, p. 409.

(10) *Les religions de la Gaule avant le christianisme*, 1906, p. 46-7.

(11) *The Childhood of art*, p. 76 sq.

(12) Gsell, *Hist. ancienne de l'Afrique*, 1913, p. 248.

(13) *L'Anthropologie*, 1908, p. 394 sq.; cf. Reinach, *Répert.*, p. xxxiii.

(14) Cf. Hoernes, *Urgeschichte der bildenden Kunst in Europa*, p. 41 (Piette).

(15) Grosse, *Les débuts de l'Art*, p. 19-20; Deonna, *L'archéologie, sa valeur, ses méthodes*, II, p. 410; Id., *L'expression des sentiments dans l'art grec*, 1914, p. 333.

(16) Piette, cf. *L'Anthropologie*, 1903, p. 530.

*
* *

Enfin, tout en admettant l'hypothèse des hommes masqués, M. Breuil a parlé, à propos du bâton de Teyjat, de « diablotins », sujets imaginaires, sortes de « loups-garous »(1), et M. S. Reinach, modifiant cette idée, voit dans maintes figures anthropomorphes des « ratapas », images fantastiques d'*êtres symboliques*, qui seraient les plus anciennes représentations d'êtres spirituels connus (2). Cette hypothèse, du reste, n'a pas été admise sans conteste (3).

*
* *

Mais, qu'il s'agisse d'hommes masqués, de caricatures, d'assemblages fantaisistes, d'êtres symboliques, on suppose toujours, jusqu'à présent, que l'intention de l'artiste a bien été de les représenter comme tels, et c'est cette intention que l'on s'efforce de déterminer.

Devons-nous, après les affirmations nouvelles de M. Capitan, renoncer à douter, et admettre sans restriction l'hypothèse des masques de chasse, voyant dans le galet de la Madelaine la preuve que demandait tout récemment M. S. Reinach, sceptique lui aussi (4)? J'admets que le masque apparaisse avec une évidence indéniable, et que les détails techniques permettent de le distinguer du visage qu'il recouvre. Il n'y aurait rien d'étonnant à cela, étant données les étroites relations que l'on suppose avec raison entre les usages des primitifs d'autrefois et ceux des primitifs actuels. Mais même dans ce cas, qui reste à prouver de façon plus précise, je crois qu'on aurait tort de penser que cette découverte confirme les hypothèses émises antérieurement sur les figures anthropoïdes d'Altamira, des Combarelles, etc., et de reconnaître partout, dans ces visages bizarres, des masques rituels. Peut-être est-il utile de le dire, car, formulée par les savants éminents dont nous avons cité les noms, et soutenue par la découverte de M. Capitan, l'hypothèse des masques des quaternaires deviendra bientôt, suivant un processus très humain, dont on trouve maints exemples en archéologie, une certitude absolue.

Il est certain qu'en plusieurs cas il faut chercher de tout autre côte l'explication de ces êtres curieux, et qu'il faut la demander à la seule *inexpérience technique* de l'artiste paléolithique. M. S. Reinach l'admet pour divers cas, où il n'aperçoit que des humains tout simplement, mal dessinés et mal sculptés (5), et M. Boule dit avec raison : « C'est lorsqu'un dessin est manifestement mauvais, l'œuvre d'un débutant ou

(1) Cf. Reinach, *Répert.*, p. xxxiv.

(2) *Rev. arch.*, 1912, II, p. 418 ; *Cultes*, IV, p. 361 sq. ; *Compte-rendu du XIVe Congrès Internatianal d'Anthropologie et d'Archéologie préhistoriques*, 1913, I, p. 553 sq.

(3) Luquet, *Revue philosophique*, 1913, p. 481, note 1.

(4) *Cultes, mythes et religions*, IV, p. 367.

(5) *Ibid.*

d'un maladroit, que ce dessin paraît représenter des animaux inconnus, ou difficiles à déterminer »(1). Toutefois, ce n'est pas suffisant que de prononcer les mots d'inexpérience technique(2), il faut se demander comment elle produit ces résultats.

M. Luquet pense que les artistes paléolithiques, qui représentaient de préférence des animaux, ont transposé inconsciemment à l'homme le schéma qui leur était familier pour l'animal, et qu'en somme, *les hommes ne seraient que des animaux redressés*, alors que, le phénomène inverse se produisant dans le dessin enfantin, les animaux n'y seraient que des personnages humains couchés (3).

* * *

Aucune de ces hypothèses n'explique toutefois un phénomène pourtant étroitement apparenté au précédent : les traits humains de certaines têtes de bisons, qui, plus d'une fois, ont été prises pour des hommes. Homme animalisé, ou animal humanisé, c'est tout un, et il faut trouver une explication qui soit valable pour les deux cas. Or, si l'on s'en tient uniquement aux masques de chasse, dira-t-on que les bisons portaient eux aussi des masques humains? Si l'on admet avec M. Luquet que le schéma animal a été transposé à l'homme, on ne comprendra pas pourquoi les traits humains apparaissent dans l'animal. Et il est peu vraisemblable, si l'on se rattache à l'hypothèse symbolique, de reconnaître dans ces bisons aux visages humains quelque type à mi-chemin de l'anthropomorphisation complète, comme on l'a supposé pour divers types monstrueux antiques. Quant à y voir des caricatures, ce serait une explication trop simpliste, et bien peu d'accord avec les conditions de l'art paléolithique.

En réalité, il faut, en bien des cas, rendre responsable de cette confusion entre les traits humains et animaux, *l'indétermination primitive de l'art*, que j'ai étudiée ailleurs avec suffisamment d'exemples à l'appui pour me dispenser d'y revenir en détail ici (4) : elle prête indifféremment aux hommes et aux animaux les mêmes traits, jusqu'au moment où la main de l'artiste est assez sûre pour savoir rendre les nuances délicates de dessin et de modelé qui différencient les traits de l'homme de ceux de l'animal, et donnent à chacun ses caractères spécifiques.

(1) *L'Anthropologie*, 1903, p. 530.

(2) Cf. aussi Munro, *Palaeolithic Man*, p. 230.

(3) *Anthropologie*, 1910, p. 409 sq.

(4) *Revue d'Ethnographie et de Sociologie*, 1912, p. 22 sq.; *L'archéologie*, II, p. 426 sq.; *L'erreur et l'illusion, sources de nouveaux thèmes artistiques*, 1913, p. 49, note 1. Aux nombreux exemples que j'ai réunis, concernant tous les temps et tous les pays, ajouter encore celui-ci : bandeau d'or archaïque d'Espagne ; la tête des chevaux « se termine par une sorte de gueule ouverte qui ressemble aussi bien à celle d'un serpent ou à un bec d'oiseau qu'à un museau de cheval », *Gaz. arch.*, 1885, p. 5-6; figurines en bec d'oiseau, Della Seta, *Genesi dello scorcio nell' arte greca*, p. 35, note 1.

*
* *

Mais ce n'est pas la seule explication d'origine technique que l'on puisse donner. Il est des cas où les dits masques ne sont que le résultat des *formes conventionnelles* données à la tête par l'art primitif. Verra-t-on un masque dans la tête circulaire du personnage masculin nu, entouré d'une ronde de femmes vêtues, à tête triangulaire, sur une fresque de Cogul (1)? Non, mais l'on reconnaîtra là les schémas conventionnels de la tête que l'on retrouve dans tous les arts dans l'enfance. Mais le chasseur qui poursuit un bison, sur une autre peinture de Cogul (2)? La tête qui s'insère horizontalement au cou n'a rien d'humain, et l'on a pu supposer la reproduction d'un masque (3). En réalité, il s'agit encore d'une convention primitive, que j'ai étudiée ailleurs (4), et qui, provenant de la seule technique, se retrouve partout. On ne saurait trouver dans cette peinture la confirmation de l'hypothèse des masques rituels, pas plus qu'on ne saurait voir avec M. Siret, dans des figurines néolithiques, où la tête se lève de même, la transcription humaine de la hache divine, emmanchée obliquement sur le bois (5). Contrainte technique, et non copie de la réalité.

*
* *

Ainsi, toute séduisante qu'elle soit et toute confirmée qu'elle puisse être par le galet de la Madelaine, l'hypothèse des masques quaternaires ne doit être employée qu'avec prudence, afin qu'on ne risque pas d'y englober des cas qui ne peuvent s'y rattacher. « C'est une hypothèse à étudier », dit M. Breuil (6) avec raison. « Telle paraît être l'interprétation la plus satisfaisante », dit M. Déchelette (7). Je ne suis pas de l'avis de ce dernier, et je crois que l'explication par les nécessités techniques, sans être une clef à ouvrir toutes les serrures, s'adapte mieux à la majorité des cas.

*
* *

Gardons-nous de commettre une erreur de méthode fréquente en archéologie, aussi bien classique que préhistorique : elle consiste à *confondre l'art et la réalité* (8), en voyant dans le monument une correspondance fidèle entre la transcription matérielle et l'objet qui lui a servi de modèle, et en supprimant les intermédiaires techniques néces-

(1) *L'Anthropologie*, 1909, p. 17, fig. 9.

(2) *Rev. arch.*, 1912, I, p. 217, fig. 24; Reinach, *Répert.*, p. 56; cf. aussi Alpéra, *Répert.*, p. 5; *Anthropologie*, 1912, p. 550 sq.

(3) *L'Anthropologie*, 1909, p. 11.

(4) Deonna, *Comment les procédés inconscients d'expression se sont transformés en procédés conscients dans l'art grec*, p. 19; Id., *L'archéologie*, II, p. 271 sq.

(5) *Compte-rendu du Congrès de Genève*, 1914, II, p. 390; id., *Questions de chronologie et d'ethnographie ibériques*, 1913.

(6) *Caverne d'Altamira*, p. 242.

(7) *Manuel d'archéologie*, I, p. 224.

(8) Cf. sur ce sujet mon article dans la revue *Sophia*, Moscou, 1914 (en russe).

saires entre ces deux éléments. J'ai montré ailleurs, avec maints exemples à l'appui (1), le tort que l'on a de vouloir chercher dans les monuments archaïques, et encore plus dans les monuments primitifs, une copie fidèle de la réalité, alors qu'il ne s'agit que de conventions générales de l'art. Tel est le cas pour la stéatopygie des œuvres préhistoriques, qui n'est point, comme on continue à le croire (2), un trait ethnique (3); tel est l'amincissement de la taille, qu'on retrouve aussi bien sur les fresques quaternaires d'Alpéra (4), que dans l'art grec du Dipylon, ou dans les peintures bushmen (5); tel est le quadrillage de la chevelure, procédé qui, dans la tête de Brassempouy, n'a, comme le dit justement M. Breuil, rien d'égyptien, mais qui n'est pas plus spécialement africain (6), puisqu'il est général, et se retrouve aussi bien dans l'archaïsme grec que chaldéen (7).

Cette méconnaissance des conditions techniques de l'art et des similitudes spontanées qu'elles engendrent, amène facilement, en retrouvant dans des œuvres très différentes de temps et de pays, des analogies que l'on croit être copiées sur la réalité, à élaborer des thèses de filiation ethnographiques aventureuses. On cherche maintenant à prouver la parenté des Bushmen et des populations quaternaires, par leur art (8); on a émis l'hypothèse que les Minoens se rattachent aux peuplades de l'âge du renne, parce que tous deux montrent le même goût de réalisme et de vie (9). Et, dans l'article déjà cité en tête de ces pages, M. Capitan, constatant la curieuse ressemblance d'un bison en ronde bosse de la Madelaine avec les sculptures assyriennes, s'exprime ainsi : « C'est là une constatation singulière, mais dont, en l'état actuel, on ne peut rien déduire; car réellement, on ne pourrait songer à une filiation d'origine quelconque entre ces deux civilisations si éloignées l'une de l'autre dans le temps et dans l'espace (10). »

Assurément! mais les mots « en l'état actuel » me laissent croire que M. Capitan n'est point opposé en principe à l'hypothèse d'une filia-

(1) *L'archéologie*, II, Les lois de l'Art, 1912; *L'expression des sentiments dans l'art grec*, 1914, p. 101 sq., 317 sq.

(2) Ex. Lalanne, *Compte-rendu du Congrès de Genève*, 1913, I, p. 547 sq. (Laussel).

(3) Sur la discussion de cette question, Deonna, *L'archéologie*, II, p. 237 sq. Thèses monogénistes et polygénistes, B. Types ethnographiques ; *Compte-rendu du Congrès de Genève*, 1913, I, p. 551-2; *Rev. arch.*, 1913, II, p. 112 sq. (A propos d'un bas-relief de Laussel).

(4) *Rev. arch.*, 1912, I, p. 205.

(5) J'ai étudié cet amincissement de la taille et suis arrivé, antérieurement, aux mêmes conclusions que M. Breuil, *Rev. des ét. grecques*, 1910, p. 380; Id., *L'archéologie*, II, p. 121, 144, 202 sq.; Id., *L'expression des sentiments dans l'art grec*, 1914, p. 347-8.

(6) *Rev. arch.*, 1912, I, p. 207.

(7) Deonna, *Apollons archaïques*, p. 105 sq.

(8) *Rev. arch.*, 1912, I, p. 209, etc. Cf. à propos de la stéatopygie

(9) Deonna, *L'archéologie*, III, p. 55 sq., référ.

(10) *Compte-rendu de l'Acad. des Inscr. et B. L.*, 1913, p. 129.

tion entre les populations paléolithiques et assyriennes, et peut-être qu'une nouvelle théorie est en train de se constituer. pour rattacher aux Magdaléniens les vieux habitants de la Mésopotamie. Je rappellerai seulement que l'on a souvent relevé, dans des monuments divers, des analogies de formes avec les arts chaldéen et assyrien : on a parlé de procédés chaldéens à propos de certaines statues ibériques (1), et en publiant un manche de couteau étolien moderne, M. A. Reinach a fait observer que le vêtement était traité comme le kaunakès chaldéen (2); lui-même cite la remarque que l'on a faite à propos de figurines en pierre du Museon Arlaten, taillées par des bergers de la Crau : « l'artiste illettré a reproduit spontanément les costumes et les gestes de l'Assyrie; un atavisme de trente siècles s'est réveillé sous son couteau » (3). Atavisme, c'est-à-dire filiation? Non point, mais simple coïncidence technique.

C'est toujours en confondant l'art et la réalité que l'on a pu émettre l'hypothèse de l'origine négroïde du Bouddha, à cause des cheveux crépus, en boucles recroquevillées, qu'il porte sur les monuments, et qui ne proviennent que d'un procédé technique bien connu, tel qu'il apparait dans les archaïsmes chaldéen et grec; que l'on a pris pour des négresses, des Chinoises, les Korés de l'Acropole; et pour des Hindous les Kouroi; qu'on a reconnu dans les têtes romanes les caractères asiatiques, hindous, scandinaves. Mais on trouvera ailleurs maints exemples de cette méconnaissance des contraintes techniques (4), aussi bien dans la recherche des types ethnographiques que dans l'expression des visages, dans les portraits, etc. Ne confondons pas l'art et la réalité dont il s'inspire, et n'usons qu'avec prudence de l'hypothèse des masques quaternaires qui semble se généraliser par trop, et qu'il peut être utile de réduire à de justes limites.

W. Deonna.

(1) Deonna, *op. cit.*, III, p. 158, référ.

(2) *Rev. d'Ethnographie et de Sociologie*, 1913, p. 57.

(3) A. Godard, *Les routes d'Arles*.

(4) *L'archéologie*, II, *l. c.*; *L'expression des sentiments dans l'art grec*, p. 317 sq., p. 101 sq.

Note sur quelques objets préhistoriques de Samrong Sèn, Cambodge.

Désigné en 1909 pour effectuer des levés topographiques au Cambodge, j'ai mis à profit mon séjour à Samrong Sèn pour faire quelques recherches dans le célèbre gisement préhistorique de ce village, qui, depuis 1876, a fourni de nombreux objets à MM. Roques, Moura, Corre, Funchs, Jammes et Mansuy. Ce dernier notamment y a pratiqué des fouilles très méthodiques, dont il a fait connaître les résultats dans un intéressant mémoire publié en 1902 (1). Les notices du Dr Noulet, du Dr Corre et de M. Fuchs avaient déjà appelé l'attention sur ce riche gisement, qui est rapidement devenu classique. Aussi ne saurais-je avoir la prétention d'apporter un important supplément aux connaissances que nous leur devons, étant donné surtout le peu de durée de mon séjour dans la localité.

Je rappellerai que Samrong Sèn est un village de la rive droite du Stung Chrenit, à 15 kilometres environ du confluent de cette rivière avec le Tonlé Sap. Il est situé à 13°,72 de latitude N. et 113°,89 de longitude. A l'heure actuelle, il compte environ 320 habitants, qui occupent une quarantaine de cases. Administrativement, Samrong Sèn est une commune de la province de Kompong Leng, qui dépend elle-même de la circonscription résidentielle de Kompong Chhnang.

Le village est bâti sur un monticule de 13 mètres d'altitude; les eaux à l'étiage sont à 5 mètres environ (4m,98 le 11 avril 1911). Les indigènes creusent constamment des tranchées dans le monticule afin d'extraire du sol les coquilles qui y sont entassées et qui leur servent à fabriquer de la chaux. C'est dans ces tranchées que j'ai recueilli les objets dont il va être question (à part quelques-uns achetés aux habitants), objets qui comprennent des instruments en pierre polie, des terres cuites, des objets de parure et des outils en coquille, et une hache en bronze.

Instruments en pierre polie.

Cette petite série se compose de 4 haches ou hachettes, d'une miniature de hache en grès, d'un ciseau et d'une molette.

(1) H. Mansuy. Stations préhistoriques de Somron-Seng et de Longprao (Cambodge). Hanoy, 1902.

Aucune de ces *haches* ne rentre dans la catégorie des haches à soie. Trois d'entre elles, dont les dimensions varient entre 85 mm. × 54 mm. et 51 mm. × 26 mm., ont des bords rectilignes qui convergent régulièrement jusqu'au sommet de l'instrument (fig. 1). Le tranchant est obtenu au moyen d'un très léger biseau sur une face et d'un très large biseau, fortement oblique, sur la face opposée.

La quatrième hachette, qui ne dépasse pas 40 mm. de longueur sur 23 mm. de largeur maxima et 8 mm. d'épaisseur, se terminait par un *tranchant à chaque extrémité*. L'un de ces tranchants a disparu, par suite d'une cassure, sur la moitié environ de sa largeur. Bien que rare en Indo-Chine, ce type a été rencontré dans plusieurs localités.



Fig. 1. — Hachette simple, à bords droits, entièrement polie. (Grand. nat.)

L'objet que je viens de qualifier de miniature de hache (fig. 2) ne mesure que 26 mm. de longueur, sur 14 mm. de largeur et 10 mm. d'épaisseur maxima. De forme conique, légèrement aplati, il se termine, d'un côté par une pointe aiguë et, de l'autre, par un tranchant obtenu au moyen de deux biseaux, dont l'un est infiniment plus accusé que l'autre. Ce petit objet, en roche gréseuse, a-t-il servi d'affûtoir par son large biseau ou était-ce simplement une amulette? Nous penchons vers cette dernière explication, car en raison de ses dimensions minuscules et de la nature de la roche, il aurait été vite réduit à néant si on l'avait utilisé pour affûter des outils.



Fig. 2. Miniature de hache, en grès. (Gr. nat.)

Le *ciseau* est une des plus belles pièces qui aient été recueillies à Samrong Sèn. De forme trapézoïdale, avec le tranchant beaucoup plus étroit que l'extrémité opposée, il est soigneusement poli sur toute son étendue. Comme pour les haches, le tranchant a été obtenu au moyen de deux biseaux, dont l'un est à peine indiqué, tandis que celui de l'autre face est très oblique. Le talon de l'instrument, poli comme les faces et les bords, est presque rectiligne.

La *molette* est un cylindre à arêtes mousses, qui mesure environ 45 mm. de diamètre sur 30 mm. de hauteur. Des traces d'usure s'observent sur les deux bases. Cette molette a été tirée d'une roche éruptive très dense qui fait dévier l'aiguille aimantée.

Dans une tranchée, il a été recueilli un galet plat, parfaitement uni quoique ne présentant aucune trace de travail. Peut-être a-t-il servi à lisser les poteries.

Objets en terre cuite.

Les objets en terre cuite que j'ai pu recueillir comprennent un vase et 5 ornements d'oreilles.

Le *vase*, en forme de tronc de cône renversé se termine par une calotte sphérique (fig. 3). Ses dimensions sont les suivantes : hauteur = 78 mm.; diamètre en haut = 116 mm. La pâte en est noirâtre, d'aspect schisteux et ne porte aucun décor à sa surface.

Le vase était muni d'un pied, qui a disparu; mais les traces laissées par l'arrachement de ce pied nous fourniseent une indication intéressante sur les procédés techniques des anciens potiers : on voit très



Fig. 3. — Vase en terre cuite, primitivement muni d'un pied. (1/2 gr. nat.)

nettement que le vase et le pied avaient été modelés séparément; ils se sont divisés à l'endroit qui présentait le moins de cohésion.

Les *ornements d'oreilles* sont bien connus. M. Mansuy en a décrit deux sortes, l'une en terre cuite, l'autre en os. Je n'en possède pas de cette seconde catégorie. Quelle que soit la matière dont ils sont faits, les ornements auriculaires, dont l'usage a persisté jusqu'à nos jours chez les femmes cambodgiennes, consistent en cylindres courts, offrant une légère gorge au milieu de leur hauteur. Il ne s'agit pas de cylindres parfaits, car l'une des extrémités présente toujours un diamètre légèrement inférieur à l'autre. Ainsi le plus volumineux de ceux que j'ai recueillis mesure 40 mm. de diametre à une extrémité et 35 mm. à l'extrémité opposée. Sa longueur ne dépasse pas 25 mm. et la gorge qu'on observe sur le pourtour atteint 15 mm. de largeur.

Objets en coquille.

Ces objets comprennent 18 pendeloques ou pièces d'enfilage, 3 fragments d'anneaux, 2 outils et une pièce d'évidement.

Les *pendeloques* ou pièces d'enfilage, ont été tirées de grandes coquilles du genre *Hippopus*. Dix d'entre elles constituent des orne-

ments plats, de forme rectangulaire allongée et sont incurvées suivant leur grand axe. Leurs dimensions oscillent entre 40 et 135 mm. pour la longueur, 12 et 30 mm. pour la largeur, et 7 mm. et 13 mm. pour l'épaisseur.

Comme ceux qui ont été décrits par MM. Noulet, Corre, Fuchs et Mansuy presque tous ces objets sont percés à chaque extrémité d'un trou oblique partant de l'une des grandes faces pour aboutir au milieu de l'épaisseur de l'extrémité. Toutefois, une de ces pendeloques porte à un bout deux trous perpendiculaires à la surface et traversant l'objet de part en part; à l'autre bout, on voit un trou unique, qui offre la même direction.

Une autre pendeloque montre un exemple de réutilisation d'une pièce détériorée. Le trou d'enfilage ayant été détruit, l'ouvrier a pratiqué, près des extrémités, un petit étranglement circulaire qui a permis d'y fixer le lien.

Parmi les objets de parure en coquille, se trouvent 3 *cylindres* d'environ 10 mm. de diamètre, percés d'un trou suivant leur grand axe. Ces pièces d'enfilage sont bien connues et je me borne à les mentionner. La longueur de celles que j'ai recueillies varie entre 27 mm. et 75 mm. Quatre *disques* en coquille, d'environ 5 mm. d'épaisseur et d'un diamètre variant entre 9 mm. et 20 mm., sont percés d'un trou au centre. Deux d'entre eux, au lieu de présenter un pourtour lisse, parfaitement circulaire, montrent une série de petites facettes obtenues par section au moyen d'un instrument tranchant.

Une *perle olivaire* en coquille rappelle entièrement celles décrites par M. Mansuy.

Je n'insisterai pas sur les fragments d'*anneaux* que j'ai recueillis, car ces objets de parure ont été maintes fois signalés. Tirés de coquilles appartenant au genre *Conus*, ils servaient, suivant leurs dimensions, d'ornements d'oreille, de poignet ou de cheville.

Les deux petits outils en coquille, longs et étroits, se terminent à une extrémité, l'un par un tranchant analogue à celui d'un ciseau et obtenu au moyen d'un double biseau, l'autre par une pointe un peu mousse. Pour fabriquer cette pointe, l'extrémité de l'objet a été usée obliquement, à la façon d'un foret; cinq petites facettes convergentes se voient très nettement en ce point.

Le premier de ces outils ressemble tout à fait à des instruments en os qui ont été rencontrés en grand nombre dans les cités lacustres de la Suisse et qui ont été considérés comme des ciseaux. Etant donnée la faible résistance de la matière première dont sont faits les nôtres, nous ne pensons pas qu'ils aient été destinés à couper ni à percer; nous sommes plutôt portés à croire qu'ils ont dû servir à tracer sur les poteries ces décors qu'on a observés sur de nombreux vases ou fragments recueillis dans le voisinage du Tonlé Sap.

La *pièce d'évidement* (fig. 4) à la forme d'un cylindre de 35 mm. de diamètre et 16 mm. de hauteur, surmonté d'un cône baissé surbaissé de 1 mm. Sur une partie du cône, on observe les stries extérieures de la coquille qui a été utilisée.

Je ne crois pas qu'on ait signalé de pièces d'évidement analogues. Celle que nous possédons représente, à n'en pas douter, la partie détachée d'une grosse coquille pour obtenir la cavité d'un anneau. L'intérêt quelle offre est sa régularité parfaite et la netteté de sa section. Il est certain, comme l'a fait remarquer le professeur Verneau dans le mémoire qu'il a rédigé pour l'ouvrage de M. Pavie (1), que, pour obtenir une telle régularité, l'ouvrier devait se servir d'une sorte de compas.

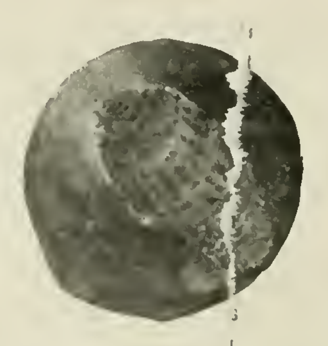


FIG. 4. — Pièce d'évidement en c quille. (Grand. nat.)

OBJET EN BRONZE.

Le seul objet en bronze que j'aie pu me procurer à Samrong Sèn est une *hache*, qui a été achetée aux habit ıts. Des instruments de cette nature ont été parfois récoltés en Indo-C..ine, mais ils sont relativement rares et aucun ne parait aussi beau c celui que je rapporte.

Cette hache (fig. 5), en excellent éta de conservation, a un tranchant semi-circulaire de 40 mm. de rayon et une douille creuse de même largeur à la base; la profondeur d cette douille est de 62 mm. Elle porte sur les côtés de la douille une ervure médiane et deux nervures latérales. Les deux faces de l'instrument se montrent inégalement ves vers le tranchant. e sorte que la partie coupante est en par deux biseaux inégaux, comme nous l'avons noté réal pierre.
pour les

ine, 1879-1895. T. III, Recherches sur l'Histoire naturelle
(1) MISSION PAVIE, 1904. (Dans ce volume se trouve le chapitre rédigé
de l'Indo-Chine orient voyons le lecteur et qui est intitulé : *Les âges de la*
par M. Verneau, auquel s *Banchars, des Sédangs, des Reungaos et dans*
pierre et du bronze dans l
l'arrondissement de Bienhoa.)

La figure ci-jointe nous dispensera d'entrer dans plus de détails au sujet de cette pièce remarquable.

Lors de mon court séjour à Samrong Sèn, j'ignorais les travaux consacrés à ce célèbre gisement préhistorique, notamment l'intéressant mémoire de M. Mansuy.

Je m'adressai donc aux bonzes qui connaissent l'histoire et les légendes de leur pays.

Voici ce que m'a raconté le *loukrou* ou chef de la communauté religieuse.

« En l'an 502 de l'ère de Bouddah, année du cheval, 2ᵉ de la décade (1),



Fig. 6. — Hache en bronze. (Grand. nat.)

les artistes malais, ayant édifié le temple d'Angkor Wat, retournaient dans leur pays, montés sur deux jonques de mer, lorsque, arrivés à l'emplacement occupé actuellement par Samrong Sèn (2), ils furent assaillis par une tempête et naufragèrent. »

D'après le *loukrou*, cette légende figurerait dans des textes anciens. Il ne m'a pas été possible de m'assurer de l'existence de cette légende dans les anciens écrits, ni de visiter différents gisements que les habi-

(1) Année 58 de notre ère.

(2) A cette époque, la région alluvionnaire du Stung Chrenit était couverte par les eaux (d'après la légende kmére).

tants de Samrong Sèn m'avaient signalés à des distances assez grandes du village.

Ce que je crois néanmoins possible d'affirmer, après avoir pris connaissance des savantes études consacrées au préhistorique cambodgien, c'est que les légendes locales rajeunissent beaucoup trop le gisement de Samrong Sèn.

M. Fuchs estimait que la station devait remonter à « un petit nombre de siècles avant l'ère chrétienne », mais ses calculs étaient basés sur l'importance de la masse alluvionnaire du delta du Mékong, et nous ignorons complètement si le phénomène d'alluvionnement a suivi une marche régulière. M. Mansuy a démontré, en s'appuyant sur la faune, que les couches inférieures du dépôt archéologique de Samrong Sèn ne remontent pas au delà de l'époque actuelle et que cette station « représente l'épanouissement de la période de la pierre polie en Extrême Orient ». Il pense, toutefois, qu'un « laps de temps considérable s'est écoulé entre l'époque de la pierre polie au Cambodge et les premières manifestations des civilisations historiques les plus anciennes ».

Ce ne sont pas mes modestes recherches qui pourront contribuer à élucider la question. Comme le lecteur a pu s'en convaincre, elles ne font que confirmer, sur beaucoup de points, ce qui a déjà été dit, et j'aurais hésité à publier cette note si je n'avais eu la bonne fortune de rapporter quelques pièces intéressantes, dont plusieurs étaient inédites et qui m'ont semblé de nature à compléter, dans une certaine mesure, nos connaissances sur l'industrie des anciens habitants de Samrong Sèn.

F. Vitout,
Maréchal des logis d'Artillerie coloniale.

MOUVEMENT SCIENTIFIQUE

EN FRANCE ET A L'ÉTRANGER

---

1. Schmidt (R. R.). **Die Grundlagen fuer die Diluvialchronologie und Palãethnologie Westeuropas** (Les fondements d'une chronologie et paléethnologie quaternaires pour l'Europe occidentale). Extr. de : *Zeitschrift fuer Ethnologie*. Berlin, 1911, p. 945-973.
2. Wiegers (Fritz). **Die geologischen Grundlagen fuer die Chronologie des Diluvialmenschen** (Les fondements géologiques d'une chronologie de l'Homme quaternaire). Extr. de : *Zeitschrift der Deutschen Geologischen Gesellschaft*, vol. 64. 1912. Monastshericht Nr. 12, p. 578-606.
3. Bayer (Josef). **Die Chronologie des jüngeren Quartärs** (La chronologie du Quaternaire supérieur). Extr. de : *Mitteilungen der prähistorischen Kommission der Kais. Akademie der Wissenschaften Wien*, 1913, vol. II. Nr. 2, p. 199-227.

1. Partant de cette idée, que la typologie permet d'obtenir une division beaucoup plus détaillée de l'époque quaternaire que la méthode géologique ou paléontologique, R. R. Schmidt consacre sa présente étude aux diverses industries quaternaires, utilisant pour cela les données réunies par MM. Cartailhac, Breuil, Bouyssonie, Commont, Peyrony et autres chercheurs de l'Europe occidentale.

Au début des divisions du Paléolithique, il place naturellement le « Pré-Chelléen », caractérisé par ses instruments grossiers, prototypes du coup de poing, et ses petits outils, dérivés d'éclats de débitage intentionnels. Vient ensuite le Chelléen ancien, avec coups de poing massifs encore, mais déjà plus évolués, puis le Chelléen proprement dit, avec coups de poing en forme d'amande allongée. Pendant l'Acheuléen inférieur, les coups de poing de forme plate et ovale (limandes) prédominent ; durant l'Acheuléen supérieur, ce sont les types lancéolés et subtriangulaires. Le Mesvinien de Rutot est synchronisé avec le Pré-chelléen et le Strépyien révoqué fortement en doute.

La division du Moustérien est plus difficile à établir. Au début, R. R. Schmidt place (d'après H. Breuil) l'industrie de Combe Capelle ; le Moustérien évolué serait représenté par la couche principale du Moustier ; pour représenter le Moustérien final, l'auteur choisit, à tort, l'industrie principale de La Quina. Le passage à l'Aurignacien est cherché dans l'industrie du type de l'Abri Audit.

Pour l'étude de la stratigraphie et de la morphologie du Paléolithique supérieur, les renseignements sont surtout empruntés à M. Breuil, que R. R. Schmidt suit dans la division de l'Aurignacien, du Solutréen et du Magdalénien en étages inférieur, moyen et supérieur. Après avoir exposé, toujours d'après Breuil, l'évolution de l'art quaternaire, il

consacre une page à la question de l'âge du crâne de Galley-Hill, et conclut que ce dernier, à raison de son état de conservation, doit, en tout hypothèse, être retiré du nombre des restes humains datant du Paléolithique ancien.

Sur la répartition des diverses industries paléolithiques dans les phases géologiques, R. R. Schmidt ne dit rien dans le texte de son travail, et il se contente de donner un tableau chronologique. Suivant lui, le Pré-Chelléen, le Chelléen et l'Acheuléen occupent la durée allant de l'avant-dernière jusqu'à la dernière période interglaciaire ; le Moustérien serait contemporain du Wurmien, le Paléolithique supérieur est considéré comme entièrement postglaciaire.

2. A l'opposé du travail de R. R. Schmidt, celui de F. Wiegers est avant tout de caractère géologique. Suivant cet auteur, le loess alpin est principalement une formation glaciaire, dont le dépôt dut commencer avant le maximum d'une glaciation, pour se terminer avec cette dernière (hypothèse contredite par la présence de *Rhinoceros Mercki* dans le loess ancien d'Achenheim en Alsace). Même le loess de l'Allemagne du Nord serait d'âge glaciaire ; pour ce dernier, cependant, l'auteur accorde que sa formation a pu se prolonger dans certaines régions jusqu'à l'époque postglaciaire. A défaut de nouveaux renseignements importants sur le Paléolithique allemand, le lecteur apprend des choses nouvelles sur le Paléolithique français, qui a été évidemment étudié au cours d'un voyage trop rapide. Les terrasses de 100-150 mètres au-dessus de la Garonne sont considérées, malgré la différence des niveaux, comme des formations contemporaines entre elles, et les moraines de Saint-Bertrand de Comminges et de Labroquère sont attribuées au Rissien, ce qui laisse à l'auteur la charge de nous dire où se trouvent celles du Wurmien. F. Wiegers a le défaut de ne donner aucune preuve stratigraphique précise. Il « interprète » seulement les terrasses fluvio-glaciaires de la région pyrénéenne et les données stratigraphiques d'Amiens d'après son système personnel, qui est le suivant :

Préchelléen : première période interglaciaire.
Idem : Mindélien.
Chelléen, Acheuléen A : seconde période interglaciaire.
Acheuléen B : Rissien.
Moustérien A (chaud) : troisième période interglaciaire.
Moustérien B (froid) et Paléolithique supérieur : Wurmien.

F. Wiegers insiste beaucoup sur le fait, qu'un « Moustérien chaud » doit être reconnu à Taubach, aux cavernes de Wildkirchli (Suisse) et de Kartstein (Province Rhénane), à Laussel, à La Ferrassie, aux grottes de Grimaldi, et enfin à La Micoque, endroit où il a trouvé les restes de *Rhinoceros Mercki*. Le Moustérien froid, généralement connu, serait plus jeune et invariablement à un niveau supérieur.

3. J. Bayer soutient la thèse contradictoire de celle de F. Wiegers : suivant lui, l'hypothèse d'un Moustérien chaud dans l'Europe centrale et Occidentale doit être absolument abandonnée. Constatons que J. Bayer n'est ni géologue ni paléontologiste, ce qui ne l'empêche pas de traiter de très haut les opinions de ses contradicteurs. Tout l'essentiel de son travail peut se lire, traduit en français, dans le premier volume du *Congrès international d'Anthropologie et d'archéologie préhistorique* de Genève, 1912 (Genève, 1913, p. 145).

Le système chronologique de Bayer est au fond une répétition de celui de A. Penck. Le Chelléen est placé par lui dans l'interglaciaire « Mindel-Riss », le Moustérien dans la fin de cette période et dans le Rissien, le Paléolithique supérieur dans le dernier interglaciaire et le Wurmien, si bien que seul le Magdalénien serait postglaciaire. Bayer s'écarte seulement de Penck en remplaçant le dernier interglaciaire chaud par une période de température simplement douce. La théorie de M. Boule-Obermaier est déclarée fausse, puisqu'elle admet que le loess récent est post-glaciaire, idée dont J. Bayer ne veut à aucun prix. Aussi l'auteur glisse-t-il sur le fait capital d'un Acheuléen postrissien trouvé dans les Alpes françaises (*L'Anthropologie*, XIX, 1908, p. 1, et XX, 1909, p. 497).

J. Bayer fait une étude détaillée du loess de la Basse-Autriche, où il a observé dans l'ergeron (? H. O.) un lehm d'altération (la « zone de Göttweig », avec *Eulota fruticum*, *Fruticicola incarnata*, *Arianta arbustorum*, *Helix pomatia*) qui lui parait signifier l'existence d'une importante période forestière. L'auteur ne paraît pas avoir remarqué que de semblables zones d'altération se rencontrent en divers lieux et en divers nombres, soit dans le loess ancien, soit dans l'ergeron. Les spécialistes les ont notées depuis longtemps, mais ils ont renoncé à les prendre comme base pour calculer soit des périodes froides, soit des phases chaudes, vu qu'elles conduisent à des nombres certainement trop élevés de phases glaciaires ou interglaciaires. J. Bayer est moins bien inspiré encore, lorsque, introduisant « sa zone » dans la coupe d'Achenheim, il explique que l'Aurignacien supérieur y repose un peu « au-dessus de la zone de Göttweig. En fait, à Achenheim, ce niveau archéologique existe *dans* et *sous* le niveau du lehm qui y traverse l'ergeron ; l'auteur défigure donc les constatations formelles de P. Wernert en faveur de sa théorie. Personnellement nous croyons, après les recherches méticuleuses de J. Schumacher, de Werveke et d'autres, que le loess récent repose en Alsace sur la basse terrasse, et que par conséquent tout ce que J. Bayer appelle « loess aurignacien » est postglaciaire. Peut-être pourra-t-on plus tard établir que la « zone de Göttweig », si elle appartient réellement à l'ergeron, est une formation répésentant l'oscillation de Achen.

En somme, à juger la situation sans parti-pris il faut dire que nous

sommes encore loin de pouvoir localiser d'une façon définitive, dans le cadre géologique les industries quaternaires. Les données nouvelles acquises en ces derniers temps, en divers points, paraissent devoir compliquer le problème, au lieu de le simplifier. Dans ces conditions il convient plus que jamais, d'écarter résolument toute espèce de solution, qui serait superficielle ou passionnée.

H. OBERMAIER.

NELLO PUCCIONI. **Ricerche sui rapporti di grandezza tra corpo e ramo ascendente nelle mandibole fossili Europee** (Recherches sur les rapports de grandeur du corps et de la branche montante des mandibules fossiles européennes). Extr. de la *Rivista di Antropologia*, vol. XVII, fasc. III, 1912.

ID. **La mandibola di Arcy sur Cure appartiene al tipo di Neanderthal ?** (La mandibule d'Arcy-sur-Cure appartient-elle au type de Néanderthal ?). Extr. des *Archivio per l'Antrop. e la Etnol.*, XLII, 1912, Firenze, 1913.

L'Anthropologie (t. XXIII, p. 474) a rendu compte d'un travail important de l'auteur sur le même sujet, étendu à une nombreuse série de mandibules humaines de provenances et d'âges variés.

Dans la première des notes dont on vient de lire le titre il étudie la mâchoire inférieure de l'Homme de La Chapelle-aux-Saints, en suivant sa méthode et d'après les figures que j'en ai données dans mon mémoire. Il compare les résultats de cette étude avec ceux que lui a fournis l'examen d'un certain nombre d'autres mâchoires fossiles. Il donne le tableau des divers indices de chacune de ces mâchoires et arrive ainsi à les disposer en un certain nombre de groupes : néanderthaloïde, australo-caucasoïde, cro-magnonoïde, négroïde (des Baoussé-Roussé), dont il donne une sorte de diagnose. Mauër et Galley-Hill représentent deux extrêmes opposés.

Dans la seconde note, M. Puccioni examine la mandibule ou plutôt le fragment de mandibule trouvé, il y a plus de 50 ans, dans la grotte d'Arcy-sur-Cure, en un milieu nettement pléistocène, moustiérien pour les uns, magdalénien pour les autres (Parat). Ne pouvant relever sur ce débris toutes les mensurations correspondant à sa méthode, l'auteur se contente d'appeler l'attention sur la morphologie mentonnière de cette mandibule et de montrer que, par la valeur de l'angle fait par une tangente aux deux points alvéolaire et mentonnier avec le plan alvéolaire, la pièce d'Arcy s'éloigne considérablement du groupe fort homogène des mâchoires du type de Néanderthal et doit rentrer dans le groupe « australo-caucasoïde ».

M. BOULE.

LUQUET (G. H.). **Les dessins d'un enfant, étude psychologique.** 1 vol. de la *Biblioth. de Philos. contemporaine*, 262 p. 8° avec pl. Paris, Félix Alcan. Prix : 7 fr. 50.

ID. **Le problème des origines de l'art et l'art paléolithique.** Extr. de la *Revue philosophique,* 38e année, 1913, pp. 471-485.

Il s'agit d'un livre et d'une brochure.

Le livre sort un peu du cadre de nos préoccupations, à moins qu'on

ne le considère comme pouvant contribuer à la solution du problème discuté dans la brochure. C'est une étude minutieuse de l'activité graphique d'un enfant, Simonne, fille de l'auteur, à travers 1.700 dessins exécutés de 3 à 9 ans, et dont 600 sont reproduits dans l'ouvrage. L'auteur a tiré de cette collection de documents quelques résultats qu'il considère comme entièrement nouveaux.

Dans une première partie, intitulée « Ce que l'enfant dessine », sont dégagés les facteurs psychiques de l'intention des dessins et de l'interprétation que l'enfant y surajoute souvent après exécution. Une deuxième partie étudie les modifications que subit avec le temps la représentation d'un même motif ou « type », et montre que ce type n'est nullement la reproduction de l'objet réel figuré, mais d'un « modèle interne », construction mentale élaborée inconsciemment dans l'esprit du dessinateur. La troisième partie établit que si le dessin enfantin est d'un bout à l'autre réaliste, ce réalisme se présente successivement sous des aspects différents, et en particulier sous la forme de « réalisme logique ».

Des conclusions tirent les conséquences de l'ouvrage aux points de vue artistique, psychologique et pédagogique. Nous ne saurions nous y arrêter plus longtemps.

La brochure nous intéresse plus directement. Il s'agit de discuter les données qu'apportent les ouvrages paléolithiques à la question de l'origine de l'art. « La destination pratique s'est-elle surajoutée après coup à un art primitivement désintéressé, ou au contraire est-ce postérieurement qu'un art, d'abord pratique, a pris ce caractère de « finalité sans fin » qui est, selon Kant, la définition de l'art » ?

M. Luquet expose la théorie actuellement en faveur, théorie présentée par M. S. Reinach et adoptée par des archéologues ou des préhistoriens comme MM. Breuil, Capitan, Cartailhac, Déchelette, Jullian, Pottier, etc. : elle peut se résumer en quelques mots : L'art, à l'âge du Renne, n'est nullement désintéressé; il a avant tout un rôle pratique, et répond à une opération magique.

L'auteur récapitule les arguments invoqués en faveur de cette manière de voir; il s'attache non pas tant à les réfuter qu'à montrer leur disproportion avec les conclusions qu'on en tire. A ses yeux, la théorie n'est pas fausse; il la croit au contraire probable dans une certaine mesure, mais il estime que, d'une part, on en a fort exagéré la portée, et que, d'autre part, là même où elle est probable, elle n'est pas *prouvable*, si on lui passe ce barbarisme.

Les arguments tirés de la situation des figures pariétales dans les parties obscures et reculées des grottes n'ont pas grande valeur puisqu'on sait que la règle n'est pas générale et que les artistes primitifs ont eu des lampes et d'ailleurs les œuvres d'art sur objets mobiliers échappent à l'explication. L'argument tiré de la nature des objets

représentés, et en particulier des animaux, est un argument à double sens, l'un positif, l'autre négatif. Ces animaux ont pu être figurés soit parce que avantageux et désirés, soit parce que redoutables et craints. « Mais dire qu'ils étaient désirés ou craints, c'est dire que leur idée était vivante, obsédante dans l'esprit de ces hommes, et par suite cette obsession pouvait se traduire par l'art, geste graphique; l'art pouvait donc n'être, en dehors de toute intention magique, qu'une forme particulière de l'expression des émotions ».

L'interprétation magique de l'art de l'âge du Renne n'est donc pas une vérité acquise mais une simple hypothèse, qui tire sa force, non des faits eux-mêmes, à savoir les productions artistiques de l'âge du Renne, mais de comparaisons ethnographiques, en un mot d'arguments extrinsèques et non intrinsèques. Les faits peuvent s'accorder également, soit avec cette hypothèse, soit avec une autre. La théorie de l'art désintéressé n'est pas prouvée davantage. Le fait essentiel qui ferait triompher cette dernière serait la découverte d'œuvres d'art *qui ne représentent rien*. « On reconnaîtrait que ce sont des œuvres d'art à ce qu'elles seraient des productions d'une activité humaine, d'un travail, mais d'un travail auquel ne saurait être assigné aucun mobile intéressé.

Dans cet ordre d'idées, l'auteur me paraît jeter par dessus bord avec une trop grande facilité les quelques motifs ornementaux que nous connaissons, notamment ceux que Piette a trouvés dans les Pyrénées et figurés depuis longtemps. M. de Saint-Périer m'a montré, il y a quelques jours, une baguette osseuse trouvée par lui dans un gisement d'une région assez différente des Pyrénées et reproduisant presque exactement un des motifs à spirales de Piette.

Et puisque l'occasion s'en présente, je me permettrai d'exprimer ici mon opinion en invoquant un argument dont je ne crois pas qu'on ait tenu suffisamment compte jusqu'ici : la perfection même de beaucoup d'œuvres d'art de l'âge du Renne.

Je veux bien qu'au début, à l'origine, une des causes qui ont provoqué la confection de dessins doive être rattachée à des pratiques magiques ou religieuses, mais l'âge du Renne n'est pas ce début, certainement. Dans les couches les plus anciennes de cette époque, il y a déjà de purs chefs-d'œuvre. Le souci de la vérité, de la pureté de lignes, de l'élégance des attitudes, dont témoignent ces plus anciennes productions, ne sauraient s'expliquer par de simples pratiques de magie. De mauvais dessins, des croquis enfantins, de simples schémas, comme ceux que font tant de sauvages actuels, auraient suffi. Il n'est pas possible que telle figure, gravée avec un souci des formes et une sûreté de burin vraiment extraordinaires, n'ait pas été exécutée avec amour par son auteur et celui-ci n'a pu arriver à une telle perfectiou, à une telle maîtrise, qu'après des études désintéressées. Il ne me paraît pas possible qu'une personne quelconque, ayant elle-même une pratique

suffisante des arts du dessin et ayant pris le temps d'étudier les chefs-d'œuvre des paléolithiques, soit d'un avis différent. L'hypothèse des pratiques magiques pourra suffire à des savants; je ne crois pas qu'elle soit acceptée par les artistes dont l'opinion ne saurait être négligeable en pareille matière. En tous cas, comme l'a montré M. Luquet, elle ne s'impose pas et, à côté d'elle, il y a place pour beaucoup d'autres spéculations y compris celle de l'art pour l'art pour laquelle j'ai, je l'avoue, une préférence que je n'hésite pas à avouer.

M. B.

Newton (W. M.). **On figure stones** (Sur les pierres figures). Br. in-16 de 26 p. Sans lieu, ni date (probablement 1912).

Id. **On palaeolithic figures of flint found in the old river alluvia of England and France and called Figure Stones.** Extr. de *The Journal of the British Archaeological Association*, mai 1913.

Keith (Arthur). **A description of the Dartford skull discovered by W. N. Newton in the Figure Stone Pit...** (Description du crâne de Dartford découvert par W. M. Newton dans la carrière de pierres figures...), 8 p. sans lieu ni date (probablement 1912).

La première de ces brochures est une élégante plaquette, petit format carré, avec une couverture d'un beau violet d'évêque et sur laquelle brille un soleil d'or. Au centre de l'astre, le mot *light* projette un faisceau de rayons sur les mots : *On palaeolithic Flint figures and Boucher de Perthes.* Le texte est celui d'une communication faite par l'auteur le 1er décembre 1910 à Jesus College à Oxford. Il désire rendre justice à un éminent Français, Boucher de Perthes, qui a le premier décrit des pierres-figures. Et il annonce qu'il a découvert de pareilles œuvres d'art en Angleterre dans une carrière de gravier à Dartford, dans le Kent. Les autorités en la matière, notamment nos compatriotes MM. Thieullen et Dharvent ont consacré sa découverte. La collection est importante, car elle provient d'un choix fait pendant une période de 5 ans sur 5.000 tonnes de gravier, dont 60 ont été apportées dans la maison de l'auteur!

La deuxième brochure, plus volumineuse n'est, en somme, que le développement de la première. Je ne suivrai pas l'auteur dans ses dissertations. Je dirai seulement que ce mémoire est tout à fait remarquable par la beauté des illustrations, dont un certain nombre sont des photochromies admirablement venues. Je ne crois pas d'ailleurs qu'il amène de nouvelles recrues au petit groupe des fervents défenseurs des premières figures paléolithiques extraites des sablières à silex.

La troisième note édite une lettre adressée par M. Keith à M. Newton au sujet d'un crâne que ce dernier a découvert dans la carrière de pierres-figures de Dartford et qu'il a offert au Collège des Chirurgiens à Londres. Aucun détail sur les conditions de gisement de cette pièce réduite à la boîte cérébrale. M. Keith nous apprend qu'il s'agit d'un crâne

ayant appartenu à un homme de 50 à 60 ans. Il ne ressemble pas au crâne de Galley-Hill ; il appartient au type de Cro-Magnon. La capacité est très considérable (1810 cent. cubes) ; la longueur maximum est de 207 millim. ; sa plus grande largeur de 150 mm. ; sa hauteur de 144 mm.

M. B.

Dewey (Henry). **The raised Beach of North Devon** (Les plages soulevées du Nord du Devon). Extr. du *Geolog. Magazine*, avril 1913).

Etude comparative des plages « soulevées » du Sud-Ouest de l'Angleterre. L'auteur n'a pas de peine à montrer que les dispositions de ces énormes plages et des dépôts superficiels subordonnés sont très uniformes et qu'elles ressemblent aussi beaucoup à celles que présente le Sud de l'Irlande. Quelques découvertes de fossiles permettent de fixer l'âge de ces dépôts.

En somme, les plages « soulevées » renferment des blocs erratiques d'origine lointaine et dénotent une période froide glaciaire. Au-dessus viennent partout des sables ou des argiles à faune tempérée ou chaude. Au-dessus vient le « head » [je crois que cette expression correspond à ce que nous appelons dépôts sur les pentes, produits par éboulis et ruissellement] à faune froide et à industrie moustiérienne. Ce « head » est recouvert parfois par un « boulder-clay ».

L'auteur compare cette succession à celle de la vallée de la Tamise où les terrasses alluviales sont toutes postérieures au « chalky boulder-clay » (ce qui est connu depuis longtemps et sur quoi j'ai beaucoup insisté dans mon *Essai de Paléontologie stratigraphique de l'Homme* qui remonte à 1889). La terrasse supérieure, de 100 pieds, est chelléenne ; la terrasse inférieure, de 50 pieds, est acheuléo-moustérienne. Les deux successions se laissent paralléliser très facilement ; l'auteur les résume en un petit tableau conforme dans ses grandes lignes à celui que j'ai publié il y a près de 25 ans, à savoir que le Chelléen est compris entre un glaciaire ancien et un glaciaire plus récent. Mais, ce qui est pour nous plus nouveau et plus intéressant, c'est l'intercalation, dans la série pléistocène de l'Angleterre, des anciennes plages marines.

M. B.

Marett (R. R.). **Further Observations on Prehistoric Man in Jersey** (Nouvelles observations sur l'Homme préhistorique de Jersey). Extr. de *Archaeologia*, vol. LXIII, 1912, pp. 203-230.

Les fouilles de Jersey (V. *L'Anthr.*, XXII, p. 674 et XXIII, p. 598) ont été continuées, notamment dans la caverne de *la Cotte de Saint-Brelade* et dans l'îlot de la Motte.

L'exploration de la caverne a eu pour principal résultat la découverte de quatre nouvelles dents humaines isolées, ayant appartenu, d'après Keith, au même individu que les neuf dents précédemment découvertes et décrites.

L'îlot de La Motte ou Green Island a offert à l'étude toute une série de chambres funéraires ou cistes, un cairn, des débris de cuisine. Les sépultures, au nombre de 15, sont constituées par des blocs de diorite dressés verticalement, délimitant une chambre rectangulaire et recouverts avec de grandes pierres supportant elles-mêmes de petites pierres. Elles ont une orientation assez uniforme, sensiblement de l'Est à l'Ouest. Une seule permet d'apprécier la position du corps qui était accroupi. Trois crânes, plus ou moins bien conservés, permettent d'affirmer que la population contemporaine de ces sépultures appartenait au type de structure fine, très dolichocéphale, qu'on regarde généralement comme les purs Néolithiques de l'Europe occidentale. Très peu d'objets en pierre ; quelques poteries. La conclusion, c'est que les sépultures de La Motte, aussi bien que ces amas de débris de cuisine, doivent être rapportés au Néolithique, à l'âge des dolmens ».

L'îlot a joué un certain rôle dans les fameuses spéculations de Prestwich sur la grande submersion de la fin de l'époque glaciaire (Voy. *L'Anthr.*, V, p. 460). En terminant son mémoire, M. Marett montre que les vues de Prestwich ne sont pas soutenables et il donne les raisons qui le portent à croire que les cistes de La Motte peuvent être antérieures à la phase d'émersion, ou phase du *forest-bed*, de la période néolithique. M. B.

Arentz (F.). **The Palaeolithic period of the Scandinavian peninsula** Br. 8° de 176 p. Kristiana, Impr. Sörensen, 1913.

L'auteur a publié en 1911 un premier mémoire intitulé *Palaeolithic Chronology* et dont les conclusions étaient tout à fait extraordinaires (V. *L'Anthr.*, XXIII, p. 459). La principale de ces conclusions était que, parmi les kjoekkenmoddings danois, il en est de préglaciaires ou paléolithiques et il en est de post glaciaires ou néolithiques, les deux groupes étant séparés par la période glaciaire, correspondant à l'époque magdalénienne et d'une durée de tout au plus 1 000 ans.

Dans cette seconde brochure, l'auteur s'est donné la tâche de poursuivre l'application de son système dans la péninsule scandinave. Il y a eu, dans cette région, deux vieux âges de la pierre, l'*âge de la pierre arctique*, qui lui vint de l'Asie à travers la Russie et la Finlande, et un *âge de la pierre sud-scandinave*, qui lui vint du Danemark. Ces deux âges seraient paléolithiques et préglaciaires. Le caractère principal de la « culture » arctique est l'abondance des objets en ardoise, cette dernière roche ayant été très répandue dans la région avant l'époque glaciaire. Le peuple arctique qui lui correspond doit représenter une vieille race paléolithique, n'ayant rien à faire avec les Lapons. L'invasion arctique remonte peut-être au Miocene et au moins au Pliocène. Elle fut repoussée vers le Sud par le développement des glaces. C'est à ce développement des glaces que correspond chez nous le Magdalénien,

etc. Je ne suivrai pas davantage M. Arentz dont les théories sont purement imaginaires. Sa brochure sera pourtant précieuse pour nous à cause de l'analyse des nombreux travaux qu'elle renferme — car la documentation de cet auteur est des plus imposantes — et qui ont été publiées en suédois ou en norvégien, dans des recueils qui nous sont peu accessibles ou peu familiers.

M. B.

Lohest (Max) et Fraipont (Ch.). **Le limon hesbayen de la Hesbaye.** Extrait des *Annales de la Soc. géolog. de Belgique*, Liège, 1912.

Ce mémoire n'est que le développement d'une communication préliminaire parue dans les *Annales* de la Société et analysée dans *L'A.* (XXIV, p. 70). Naturellement les conclusions sont les mêmes, conformes à ce que nous savons déjà depuis longtemps en France, contraires aux rêveries d'un petit groupe de savants belges. Il n'y a pas lieu d'insister.

M. B.

Puydt (Marcel de), Hamal-Nandrin (J.) et Servais (Jean). **Liége paléolithique. Le gisement de Sainte-Walburge dans le limon hesbayen.** Extr. du *Bull. de l'Institut archéologique liégeois*, t. XLII, 1912.

Monographie d'un gisement dont nous avons parlé plusieurs fois (*L'Anthrop.*, XXIII, p. 119 et XXIV, p. 70), et sur lequel il n'y a pas lieu de revenir longuement. Mais je dois signaler ce mémoire clairement composé, où l'industrie paléolithique est parfaitement décrite et figurée au moyen d'excellents dessins à la plume, tandis que de belles photographies nous montrent le gisement. La conclusion générale des auteurs est qu'il s'agit de niveaux nettement moustiériens et plutôt du Moustiérien ancien, ou d'une transition entre l'Acheuléen et le Moustiérien, mais nullement acheuléenne. Une communication directe de M. de Puydt m'apprend que le produit complet de ses fouilles est déjà installé au Musée archéologique liégeois (maison Curtius).

M. B.

Duckworth (W. L. H.). **Cave exploration at Gibraltar in 1911** (Exploration de cavernes à Gibraltar). *The Journal of the Royal Anthrop. Institute of Great Britain and Ireland*, vol. XLII, 1912, pp. 515-528.

L'auteur a poursuivi à Gibraltar les recherches commencées en 1910 (V. *L'Anthr*, XXIV, p. 72). Elles ont porté cette fois sur neuf gisements, brèches à ossements ou cavernes. Les récoltes comprennent des objets travaillés par l'Homme et des débris d'animaux. Parmi les premiers, des morceaux de poterie, des esquilles osseuses ayant servi à faire des rondelles, quelques silex taillés, dans lesquels l'auteur voit des formes moustiériennes, solutréennes, magdaléniennes, mais qu'il regarde comme néolithiques.

Les débris d'animaux comprennent de nombreuses espèces de Mam-

mifères, notamment de Rongeurs (déterminés par M. Hinton et se rapportant tous à la faune actuelle de la région : des Oiseaux, quelques Reptiles et Poissons ; un certain nombre de coquilles marines et terrestres. Tout cela paraît relativement peu ancien.

En somme, résultats fort modiques, ce qui n'est pas imputable à l'auteur, cela va sans dire, et qui sont loin de répondre aux espérances que les découvertes anciennes de Busk permettaient de conserver. Mais le fameux rocher n'a probablement pas dit son dernier mot.

M. B.

Gasperi (G. B. de). **Un nuovo reperto del « Gulo luscus » Lin. in Italia** (Une nouvelle trouvaille de Glouton en Italie). *Archivio per l'Antrop. e la Etnol.*, XLII, 1912, p. 125.

Il s'agit d'une mâchoire inférieure assez bien conservée et provenant de la *grotta di Viganti*, située à 540 mètres d'altitude, dans le Frioul. L'auteur a relevé toutes les indications connues à ce jour de Gloutons fossiles et les a figurées sur une petite carte de l'Europe montrant également la répartition actuelle de ce Carnassier. L'indication la plus méridionale reste celle que j'ai signalée, il y a près de 20 ans, de la caverne de Lherm (Ariège).

M. B.

Joleaud (L.). **Sur la position systématique de** *Cervus pachygenys* **Pomel, du Quaternaire Algérien.** *Bull. de la Soc. géolog. de France*, 4e Série, t. XII, p. 468, 1912.

Id. **Etudes de Géographie zoologique sur la Berbérie.** Extr. de la *Revue Africaine*, n° 287, 1912.

Dans la première de ces notes, l'auteur décrit de nouvelles pièces de *Cervus pachygenys* Pomel, trouvées par M. Debruge près de Bougie avec des instruments moustiériens. Il croit que cette espèce doit être rattachée au groupe *Megaceros* en qualité de forme archaïque dont l'évolution aurait été retardée à la suite de son isolement géographique.

La deuxième note traite des Cervidés vivants et fossiles du Nord de l'Afrique et témoigne d'une grande érudition. On y trouvera d'utiles renseignements sur le petit Cerf de Berbérie du groupe Elaphe, sur son domaine géographique actuel, sur son ancienne extension. A signaler aussi une dissertation sur le Daim, sur son existence dans l'Afrique du Nord et sur son origine.

M. B.

Johnson (J. P.). **The prehistoric Period in South-Africa** (La période préhistorique dans l'Afrique du Sud), 2e édition. 1 vol. petit in-4° de 115 p. avec fig. Londres, Longmans, Green and C°, 1912 : prix : 10 sh.

Cette seconde édition n'est pas assez différente de la première (V. *L'Anthr.* XXIII, p. 454) pour que nous ayions besoin de l'analyser longuement. On y trouvera quelques chapitres ou paragraphes nouveaux, sur les « Coast Middens », sur les Bantous préhistoriques et

sur les ruines de la Rhodesia qu'il leur attribue; sur les instruments que l'auteur s'obstine à appeler « solutric », en détournant complètement le mot *solutréen* de sa signification véritable. A signaler aussi un « appendice » rédigé par M. Kennard sur la succession des industries de la pierre dans la vallée inférieure de la Tamise. Il y a quelques illustrations nouvelles.

M. B.

Schliz (A.). **Siedlungswesen und Kulturentwicklung des Neckarlandes in vorgeschichtlicher Zeit** (Modes d'habitation et développement de la civilisation dans le pays du Neckar aux temps préhistoriques). *Festschrift zur 42. Versammlung der Deutschen anthropologischen Gesellschaft in Heilbronn am Neckar.* Heilbronn (Wurtemberg), 1911.

La gracieuse vallée du Neckar a exercé sur l'Homme préhistorique une attraction à laquelle il n'a jamais pu résister. Ses traces, grâce à la couche de loess qui couvre tout le pays, nous sont parvenues dans un merveilleux état, car le loess « vit » et son manteau protecteur a transmis jusqu'à nos jours, presque sans aucune altération, les sous-sols d'installations qui datent même de l'âge du fer.

C'est à l'époque quaternaire que remontent les premiers vestiges de l'Homme dans la vallée du Neckar. En 1816, on trouva à Cannstatt tout un magasin d'ivoire, contenant 13 défenses et 3 molaires de mammouths qui n'avaient pu être rassemblées là que par la main de l'Homme. Celui-ci avait en plus laissé un foyer au même endroit. Au Solutréen appartient une pointe en feuille de laurier, trouvée également dans les environs de Cannstatt; le Magdalénien est représenté par la petite station de chasseurs de Rennes de Niedernau, située dans la vallée de la Katzbach.

Beaucoup plus riches sont les traces d'habitations de l'époque néolithique. Les stations avec céramique à vases à bandes sont en grande partie devenues classiques, comme par exemple celle de Klingenberg, artificiellement creusée dans le loess, celle de Neckarsulm avec de nombreuses sépultures plates, et le célèbre village de Grossgartach avec ses importants vestiges de fermes. Plusieurs tumulus, disposés avec grand soin, contenaient des vases cordés, preuve que des familles de cette tribu ont également stationné sur les bords du Neckar. Ajoutons à cela des habitations avec des vases du type des palafittes, qui sont régulièrement installées sur des hauteurs fortifiées, et, dans le voisinage de Stuttgart, des stations avec une céramique du type de Schussenried.

On connait une belle série de sépultures tumulaires de la première moitié de l'âge du bronze, et, de la deuxième moitié, beaucoup de huttes rondes, disposées en petits groupes, très rapprochées les unes des autres. Très intéressantes sont les habitations combinées de l'époque de Hallstatt, des demeures rectangulaires, bâties en pièces de bois et

planches, avec un dortoir et une cave situés à côté, ainsi que quelquefois des fonds de cabane. L'époque de la Tène a également laissé de nombreux documents, mais ce n'est qu'à la fin de cette période, qu'apparait près de Gerichtstetten, en Bade, la première habitation en pierres dont l'origine gauloise ne peut être contestée.

Cette belle étude du pays du Neckar restera, pour tous ceux qui s'occupent spécialement des habitations préhistoriques, à cause des nombreux plans et essais de reconstitution qu'elle contient, un fonds de matériaux indispensables à consulter.

HUGO OBERMAIER.

ABBOTT (CHARLES CONRAD), **Ten Years' diggings in Lenâpé Land. 1901-1911** (Dix ans de fouilles en territoire Lénâpé). 191 p. 8° avec 22 fig. Trenton, Mac Crellish et Quigley imprimeurs, 1912.

Les *Lenâpé* ou *Lenni Lenâpé* étaient les Indiens du groupe algonkien qui habitaient les bords du fleuve Delaware. Le territoire Lénâpé n'est donc autre chose que la région qui entoure aujourd'hui la ville de Trenton, bien connue de tous les préhistoriens, même européens, à cause des découvertes anciennes de M. Abbott, découvertes qui remontent à près de 40 ans (1877). Tous nos lecteurs savent combien la question de l'Homme paléolithique de Trenton a été discutée. La haute antiquité géologique des argilites trouvés dans les graviers pléistocènes, fluvio-glaciaires, de Trenton a été soutenue en dehors d'Abbott par quelques savants. Elle a été niée par d'autres et notamment par Holmes et tout un groupe d'ethnographes des États-Unis. M. Putnam a poursuivi ou fait poursuivre de longues recherches dans les graviers de Trenton et nous avons vu récemment par le mémoire d'Ernest Volk longuement analysé ici même (*L'Anthrop.*, XXII, p. 688) qu'on avait de bonnes raisons pour revenir à la conclusion première : L'Homme a bien existé dans la vallée du Delaware à l'époque des derniers dépôts glaciaires.

M. Abbott, avec qui j'avais eu le plaisir de visiter les ballastières de Trenton en 1892, gardait depuis longtemps le silence. Il vient de le rompre par la publication de l'ouvrage que je dois présenter aujourd'hui à nos lecteurs.

Cet ouvrage, on le devine aisément, est un long plaidoyer en faveur de la thèse soutenue par l'auteur dès 1877 dans son mémoire intitulé : *Primitive industry*. Il est en même temps un exposé d'ensemble de toute l'archéologie préhistorique de la région, du territoire des Indiens Lénâpé, et cet exposé repose principalement sur dix années d'observations et de fouilles, dix années qui ne sont que les dernières d'une période bien plus longue, 40 ans environ, au cours de laquelle l'auteur n'a jamais cessé d'observer et d'explorer autour de lui.

Les conclusions générales du nouveau livre de M. Abbott sont très

semblables à celles du mémoire récent de Volk. Et c'est un premier point intéressant à signaler.

Au sol superficiel, ou « black soil », correspond une culture néolithique, celle des Indiens Lenâpé. L'auteur la décrit longuement en donnant des figures des objets les plus typiques. Il n'y a pas lieu de s'y arrêter.

Sous la terre noire vient le « yellow drift », sédiment boueux, jaunâtre, qui renferme des quartzites et des argilites. On y trouve aussi parfois des pointes de flèches pédonculées, mais celles ci ne seraient pas en place et proviendraient de remaniements du dépôt supérieur. Ce sont les argilites qui caractérisent ce niveau auquel correspond, d'après M. Abbott, une culture *prélénâpéenne*, plus primitive que celle des Indiens. Les populations qui s'y rapportent étaient peut-être déjà des Indiens, mais elles n'avaient pas de haches polies et elles ne connaissaient probablement pas la poterie. L'auteur pense aujourd'hui — contrairement à ce qu'il pensait autrefois — que « l'Homme des argilites » se relie plutôt à l'Homme paléolithique des graviers qu'avec l'Homme Lenâpé du sol superficiel. Les fragments de squelette qu'on pourrait lui attribuer n'offrent pas de caractères bien nets et leur antiquité a d'ailleurs été fort discutée, bien qu'elle ne fasse pas de doute pour M. Abbott. Il n'y a rien, dans les traditions Lénâpé, qui puisse se rapporter à une population prélâpéenne.

Au-dessous du « drift » jaune vient la grande masse des graviers de Trenton, la formation géologique sur laquelle on a tant discuté. Après avoir fait l'historique de la question, M. Abbott s'attache à réfuter toutes les objections qui ont été présentées et il n'est pas toujours très tendre pour ses adversaires, notamment pour Holmes et ses collaborateurs. Il faut reconnaître que ses arguments, que viennent appuyer les longues recherches de M. Volk, ont une grande force. Ce n'est pas seulement dans les talus qui bordent le fleuve et qui auraient pu en effet subir des remaniements que les quartzites taillés ont été recueillis ; c'est aussi dans les immenses ballastières situées à un mille du fleuve. Des millions de mètres cubes ont été enlevés et l'auteur, qui a visité ces carrières des centaines de fois, s'y est livré à la recherche des pierres travaillées presque toujours avec succès. Il s'agit donc là d'une culture très ancienne, paléolithique, remontant aux temps pleistocènes et l'auteur donne à l'Homme fossile, qui a fabriqué les quartzites des graviers de Trenton, le nom d'*Homo Delawarensis*.

Je ne suivrai pas M. Abbott dans ses considérations sur l'origine et les caractères physiques de cet Homme paléolithique. Tant qu'on n'aura pas trouvé ses restes osseux dans des conditions d'authenticité et de conservation suffisantes, on ne pourra que se livrer à des hypothèses. Pour le moment, il semble bien, après l'importante publication de Volk et celle, non moins importante, dont je viens de présenter une courte

analyse, que la question de l'Homme paléolithique dans l'Amérique du Nord ne puisse être tranchée par une brutale négative. Pour ma part, je reste sur l'impression favorable que j'avais rapportée de mon voyage à Trenton. Aux adversaires d'Abbott de reprendre la parole.

M. Boule.

Kellogg (Louise). **Pleistocene Rodents of California** (Rongeurs pléistocènes de Californie). *University of California Publications. Bull. of depart. of Geology*, vol. 7, n° 8, 1912.

L'auteur décrit les débris de Rongeurs recueillis dans divers gisements pléistocènes de la Californie, notamment des cavernes riches en ossements de toutes sortes de Potter Creek et de Samwel et du fameux gisement d'asphalte de Rancho La Brea.

A retenir que tous ces Rongeurs appartiennent à des genres actuels et n'apportent pas d'indications bien précises sur les anciens climats de la région pendant le Pléistocène. Pourtant il y a un mélange de formes sonoriennes et de formes plus arctiques. Il semble aussi qu'à l'époque du remplissage des cavernes de Shasta, le climat ait dû être plus humide qu'aujourd'hui et la topographie de la contrée assez différente.

M. B.

Urquiza (Teodoro de). **Nuevas investigaciones sobre el atlas de Monte Hermoso** (Nouvelles recherches sur l'atlas du Mont Hermoso). Br. 8° de 118 p. La Plata, 1912.

Thèse de doctorat ès sciences naturelles de l'Université de La Plata. Après une introduction géologique, un historique des découvertes de restes humains dans la formation pampéenne et un exposé des vues d'Ameghino et de Lehmann-Nitsche, l'auteur reprend longuement, minutieusement, au moyen de mensurations diverses, l'étude de l'atlas du Monte Hermoso comparativement avec les atlas de 60 indigènes sud-américains. Et il arrive à la conclusion, qui est celle de tous les anatomistes ayant pu étudier les moulages du fameux atlas, à savoir que, loin d'avoir appartenu à un précurseur de l'Homme différent du genre Homo, comme le voulait Ameghino, cet os rentre, par tous ses caractères, dans les limites de variation qu'on observe chez les Hommes actuels et notamment chez les Sud-Américains.

M. B.

Classen (K.). **Die Völker Europus zur jüngeren Steinzeit. Ihre Herkunfs und Zusammensetzung** (Des Peuples de l'Europe à l'époque néolithique. Leur origine, leur composition). Sttugart, 1912. Verlag von Strecker und Schroeder.

L'auteur essaye, dans cette étude, de distinguer les divers éléments des populations primitives de l'Europe, qu'il considère comme les fondements de l'histoire ultérieure, et de découvrir leur origine et leur ber-

ceau. Celui des Ibères est la péninsule hispanique qui, au début, était dans toute son étendue peuplée par cette race ; mais celle-ci débordait bien au delà de ces limites : des tribus ibériques étaient installées en Gaule (les Aquitains), en Angleterre (les Silures), en Sicile (les Sicanes), en Corse, en Sardaigne et dans l'Italie méridionale. M. Classen serait même porté à voir des traces de leur passage dans le Nord de l'Afrique et dans les îles Canaries. Aux Ligures appartenait la péninsule des Apennins, mais leur influence s'étendait aussi sur le Nord de l'Italie, sur le Sud de la France et le Nord de l'Espagne jusqu'à l'Ebre ; d'après notre auteur on en trouverait même encore des traces en Bourgogne et dans le territoire qui borde la Moselle et le Main. Les Etrusques et les Rhètes succédèrent aux Ligures, dont ils étaient voisins. Nous retrouvons leur langue dans le Péloponèse et les îles de la Mer Egée, lieux habités par les tribus parentes des Pélasges.

D'après M. Classen et O. Schrader le berceau des Indogermains serait le Sud de la Russie, tandis que l'Est et le Nord de ce pays étaient occupés par des peuplades mongoliques, les Finnois et les Lapons, qui, partis du Sud, seraient immigrés à travers le Danemark en Suède. Pendant que les Ibères restaient à l'état stationnaire et que ces peuples d'Italie étaient pour longtemps dans l'impossibilité de se fondre fructueusement, les Indogermains faisaient preuve, tant dans leur constitution que dans leur langue et leur religion, d'une supériorité qui leur facilita la pénétration d'une très grande partie de l'Europe. Dans la mer Egée les contrastes entre les différentes races se sont également relativement vite aplanis ; la preuve en est, qu'au début de l'époque historique il n'existait plus qu'un seul peuple, les Hellènes. Disons en terminant qu'il est tres osé, de transporter des noms de peuples historiques à l'époque néolithique. D'ailleurs il y a encore, sur le sujet traité par M. Classen, quantité de questions pendantes ; le lecteur pourra s'en convaincre en lisant le livre si bien documenté de M. J. Déchelette, « Manuel celtique ou protohistorique ».

H. Obermaier.

Harmois (A. L.). **Inventaire des découvertes archéologiques dans le département des Côtes-du-Nord.** Extr. des *Mém. de la Société d'Emulation des Côtes-du Nord* 1909, 1910, 1912.

Ce nouveau répertoire revise et complète les inventaires du même genre déjà publiés sur les Côtes-du-Nord par M. de La Chénelière en 1880 et 1883 et par M. Gaultier de Mottay en 1883. Il comprend toutes les découvertes anciennes et toutes les découvertes signalées depuis 1883 jusqu'en 1909.

C'est un travail considérable, dont les trois fascicules parus forment déjà un volume de 236 p., bien que trois arrondissements seulement sur cinq aient été encore étudiés : Dinan, Guingamp, Lannion. L'auteur présente les découvertes archéologiques d'abord par arrondissement,

puis, dans chaque arrondissement, par canton, puis, dans chaque canton, par commune et chaque commune est l'objet d'une véritable monographie archéologique où découvertes et monuments sont exposés ou décrits — parfois longuement — à partir des plus anciens jusqu'aux plus récents. Le texte est remarquable par sa concision et sa précision. C'est un résumé fidèle de tout ce qui a été trouvé ou fait dans l'un des départements français les plus riches en monuments ou reliques du passé.

L'auteur annonce qu'il donnera à la fin de son travail la bibliographie des nombreux ouvrages auxquels il a emprunté ses renseignements. Je me permettrai de lui conseiller de joindre a cette liste des index des localités par ordre alphabétique et des trouvailles par ordre chronologique. Il donnera ainsi une valeur encore plus grande au bon instrument de travail qu'il vient de forger et qui lui vaudra la reconnaissance des préhistoriens. M. Boule.

Le Rouzic (Z.). Carnac. Menhirs statues avec signes figuratifs et amulettes ou idoles des dolmens du Morbihan. Br. 8° de 24 p. Nantes, imprim. A. Dugas, 1913.

Dans une brochure antérieure, l'auteur et M. Keller ont essayé de prouver que la dalle ogivale gravée et placée au fond du dolmen de La *Table des Marchands* est la représentation d'une divinité féminine, la Terre féconde dont l'attribut est l'épi de blé, symbole de la vie et de l'immortalité, et que le cartouche ogival de la pierre gravée de Mané-er-Hroek pourrait bien être la représentation de la même divinité avec des attributs agricoles.

Aujourd'hui, M. Le Rouzic attire l'attention des archéologues sur toutes les pierres à forme ogivale qui entrent dans la construction des dolmens du Morbihan pour les comparer à la dalle de la Table des Marchands et en tirer la même conclusion.

Les pierres ogivales, avec leurs boucliers ogivaux, semblent être les menhirs-statues des dolmens bretons. Beaucoup de menhirs ont une forme spéciale qui leur donne un air de famille avec les statues-menhirs du Midi de la France. Les pierres plus ou moins grandes, placées intentionnellement dans les dolmens parce qu'elles rappellent la forme ogivale, les haches votives et les pendeloques lui semblent être des diminutifs de ces idoles et devaient avoir la même destination.

Les signes dits *scutiformes*, sortes d'écussons, qui accompagnent généralement les menhirs-statues dans les dolmens et allées couvertes du Morbihan, semblent être de véritables boucliers mystiques, symboles des divinités et probablement des mânes des ancêtres ensevelis dans ces sépultures. Tous sont aussi de forme ogivale.

Ces interprétations de l'auteur, « présentées de bonne foi », sont appuyées sur d'excellentes photographies.

M. B.

Guénin (G.). **Les rochers et les mégalithes de Bretagne. Légendes traditions et superstitions.** Extr. du *Bull. de la Société académique de Brest*, t. XXXV, 1911.

Id. **Les menhiers isolés de l'arrondissement de Brest,** *Ibid.*, t. XXXVI, 1912.

L'auteur de ces deux brochures, professeur au lycée de Brest, se livre depuis six ans à une enquête des plus approfondies sur les monuments préhistoriques de la contrée qu'il habite, procédant commune par commune, consultant le cadastre, interrogeant les habitants, photographiant chaque mégalithe, etc., et constituant ainsi de précieux dossiers. Un pareil travail devrait être encouragé et subventionné par les pouvoirs publics. Souhaitons qu'il fournisse au moins à M. Guénin la matière de la thèse de doctorat qui est son principal objectif.

Les notices qu'il a déjà publiés, sous les titres ci-dessus, ne sont qu'un recueil de faits innombrables ; il est donc impossible de les analyser. La première est aussi intéressante au point de vue du folklore qu'au point de vue archéologique. La matière est divisée de la façon suivante : le Diable et les sorciers ; Dieu, les saints et les prêtres ; les fées, les géants et les génies ; les nains et les follets ; légendes diverses ; le culte des pierres et l'Eglise. Un chapitre de conclusions montre la répartition géographique, et par nature de monuments, des diverses légendes, traditions ou superstitions ; ce classement des 497 faits recueillis est des plus intéressant.

La seconde notice est un catalogue descriptif des menhirs isolés, c'est-à-dire des mégalithes qui ne composent pas des alignements ou qui ne sont pas des pierres indicatrices d'un dolmen, d'une chambre funéraire et d'un tumulus ; par contre ce catalogue comprend les *lechs* qui seraient des *menhirs transformés*. L'inventaire de M. Guénin est fort différent de celui de M. Du Chatellier qui est, pour l'arrondissement de Brest, des plus défectueux, et dans lequel l'auteur a dû relever plus d'une trentaine de graves erreurs. Plusieurs croquis géographiques, de facture très simple mais claire, et quelques croquis de monuments accompagnent le catalogue. Les spécialistes liront avec intérêt le chapitre qui le termine : *Que peut on déduire de cet inventaire* ? Les considérations qu'il renferme peuvent elles-mêmes se résumer en quelques conclusions :

1° Tous les menhirs et lechs de l'arrondissement de Brest sont à 8 kilomètres de la côte et au delà il n'y en a pas un ;

2° Les deux séries de menhirs et de lechs se trouvent le long des routes ou aux carrefours ;

3° Certaines formes paraissent liées à la position topographique ou à certaines conceptions « menhirales » ;

4° Les légendes et les pratiques superstitieuses font du menhir une puissance païenne et plutôt bienveillante ;

5° Par leur taille, leur forme, par le nombre plus ou moins grand de

ceux qui sont christianisés, les menhirs de l'arrondissement de Brest peuvent être divisés en trois groupes correspondant à trois régions.

M. B.

DUBUS (A.). **A propos des haches polies fragmentées.** *Bull. de la Soc. géolog. de Normandie*, t. XXXI, Le Havre, 1912.

Les haches polies fragmentées sont nombreuses dans les stations néolithiques de la Normandie. On se servait de ces fragments, soit tels quels comme masses ou percuteurs, soit, après quelques retouches ou réparations préalables, comme instruments coupants. Descriptions d'exemplaires reproduits en photocollographie.

M. B.

DUBUS (A.). **Carte et tableau analytique de la répartition du bronze dans la Seine-Inférieure.** *Bull. de la Soc. géolog. de Normandie*, t. XXXI, Le Havre, 1912.

La carte est claire, imprimée en plusieurs couleurs. L'inventaire paraît avoir été dressé avec soin. Les trouvailles sont classées d'après le manuel de Déchelette. Elles comprennent quatre moules de haches de bronze, ce qui est beaucoup pour un seul département.

La notice comprend encore la description, complétée par de belles planches en photocollographie, des objets de deux cachettes trouvées aux environs du Havre. L'une de ces cachettes (de la collection Deglatigny) provient d'Epouville, commune d'Heuqueville ; l'autre (de la collection de l'auteur) provient de Gravelle-Sainte-Honorine. La première comprenait 42 hachettes, toutes à talon (de la 3e époque du bronze) et n'ayant pas encore servi. Elles présentent 16 variétés.

La seconde cachette était composée d'objets de toutes sortes, probablement destinés à la fonte. La plupart avaient été brisés intentionnellement : épées, poignards, pointes de lances, haches à bourrelet et à douille et haches de types différents, fragments de disques, de vases, bracelets, culots de fonte, objets divers.

Quelques détails sur des pièces en bronze trouvées dans les dragages de la Seine et appartenant à M. Taurin, notamment sur une épingle à petite bélière.

M. B.

KNOWLES (W. J.). **Prehistoric Stone Implements from the river Bann and Lough Neagh** (Instruments préhistoriques en pierre de la rivière Bann et du lac Neagh). Extr. des *Proceedings of the royal Irish Acad.*, vol. XXX, section C, n° 7, 1912.

Les rives de la Bann et du lac Neagh, au nord de l'Irlande, sont d'une telle richesse en objets préhistoriques que, dès 1867, Sir John Evans comparait cette région à celle de la Vézère ou à celle des palafittes suisses. Depuis cette époque le nombre des trouvailles a triplé ou quadruplé. Elles ont enrichi de nombreuses collections. Celle de l'auteur ne renferme pas moins de 5.663 instruments en pierre.

Il a déjà publié quelques notes sur certains de ces objets. Aujourd'hui il donne une description sommaire de toutes ses séries, dont les principaux types sont figurés par de bons dessins à la plume réunis en 8 planches.

Les objets travaillés se rencontrent un peu partout dans la région, mais quelques stations sont particulièrement riches. L'exploitation d'une terre à diatomées, utilisée pour la fabrication des briques, a permis de recueillir beaucoup de spécimens. Cette terre passe sous la tourbe; elle est donc plus ancienne.

L'auteur décrit successivement :

Des lames ou pointes, avec bases plus ou moins travaillées en pédoncules (comparaisons intéressantes avec des instruments en pierre et en verre de bouteilles fabriqués par les Australiens actuels ; le mode de fixation devait être très analogue). On passe de ces pointes aux perçoirs et aux racloirs et à des silex longs, étroits, à tranchant abattu. Cette catégorie d'objets est de beaucoup la plus nombreuse, plus de 3.000 dans la collection de l'auteur. Elle devait donner lieu à une grande industrie sur les bords de la Bann et du lac Neagh, sans qu'on puisse préciser le lieu d'origine de la matière première.

Des haches du type amas de cuisine du Danemark. Elles ne portent généralement aucune trace de polissage mais on a recueilli avec elles quelques haches polies.

Des instruments en silex grossiers et pointus, ou pics; assez fréquents, pouvant atteindre de 20 à 25 centimètres de longueur ils se terminent parfois par un bord tranchant et passant ainsi aux haches n° 2, mais parfois dépourvus de bords tranchants et constituant alors de véritables pics.

A signaler encore quelques pointes de flèches ou de lances, des percuteurs, des nucléus.

Un autre groupe comprend des instruments fabriqués avec des ardoises carbonifères; on le retrouve partout en Irlande. Il y a des instruments simplement taillés et d'autres polis avec soin : haches, ciseaux de formes diverses. La matière première a été débitée parfois avec une scie. On retrouve les blocs de grès qui ont servi de polissoirs.

La région, belle et poissonneuse, a été fréquentée de tout temps et après la période néolithique, à laquelle l'auteur rapporte tout cet outillage, les périodes des métaux ont aussi laissé leurs traces, notamment sous la forme des haches-marteaux perforés pour recevoir un manche.

M. B.

Windle (Bertram C. A.). **On certain megalithic remains immediately surrounding Lough Gur, County Limerick** (Sur quelques mégalithes des environs du lac Gur...). Extr. des *Proceed. of the royal Irish Acad.*, vol. XXX, section C, n° 10, 1912.

Les environs du lac Gur, situé à trois milles au Nord de Bruff, sont

très riches en objets archéologiques de toutes sortes et de tous les âges et aussi en monuments mégalithiques, déjà connus par des publications antérieures, mais dont l'auteur a voulu reprendre les descriptions trop incomplètes. Ces données nouvelles sont tout à fait précises et accompagnées de plans levés au théodolite.

Le lac Gur a dû être de tout temps un centre d'attraction à la fois pour les hommes et les animaux car on a retiré de ses dépôts un grand nombre de squelettes ou de débris de *Cervus megaceros*, de *Bos longifrons*, etc.

Les monuments humains sont surtout des « cercles de pierres » qu'on croyait fort rares, en Irlande. On peut les diviser en 5 catégories : 1° cercles formés de pierres grandes, séparées les unes des autres par des vides, n'entourant pas de tumulus et ordinairement sans avenue; 2° cercles avec un tumulus extérieur. Les pierres sont en contact les unes avec les autres. On peut faire des hypothèses diverses sur leur destination L'auteur paraît pencher en faveur d'une explication religieuse; 3° cercles avec un double terrassement, entourés d'un anneau de terre, avec deux rangées de pierres laissant entre elles une sorte de chemin ; 4° cercles avec une double rangée de pierres limitant une sorte de chemin, parfois aussi avec un petit cercle central, mais sans terrassement ; 5° cercles formés de pierres entourant un petit tumulus à sommet plat.

M. B.

Knut Stjerna. **Essays on questions connected with the old English poem of Beowulf** (Essai sur des questions ayant trait au vieux poème anglais de Beowulf). Traduit et publié par John R. Clark Hall. 1 vol. in 4° de 271 p. avec fig. Coventry, 1912. Prix : 12 s. 6.

« Beowulf » est un vieux poème anglo-saxon connu seulement par un manuscrit du xe siècle. Il est considéré par les philologues comme se rapportant à l'an 700 environ et par d'autres savants comme un peu plus ancien. Il raconte les aventures de Beowulf, un chef du pays des « Geats », dans le Sud de la Suède et ses luttes victorieuses contre divers monstres ou dragons. On est à peu près sûr que Beowulf est un personnage historique, qui vivait vers les premières décades du vi^e siècle, pendant le règne de Hygelac (le *Chochilaicus* de Grégoire de Tours). En dehors de sa valeur littéraire, ce poème a le mérite de décrire les mœurs et coutumes, l'ethnographie de l'époque.

L'ouvrage que le *Viking club* vient de faire paraître est la traduction et l'assemblage, par M. Clark Hall, d'une série de mémoires les uns archéologiques, les autres historiques, publiés de 1903 à 1908 par un professeur distingué de l'Université d'Upsal mort prématurément en 1909, K. Stjerna. Le regretté savant avait essayé de retrouver, dans le matériel archéologique du Nord-Ouest de l'Europe, et particulièrement dans la région scandinave, les armes et autres objets pouvant se

rapporter à l'époque de Beowulf et aux descriptions du poème. Il s'agissait de reconstituer, au moyen de ces documents, une sorte de mise en scène de cette vieille histoire et d'arriver, grâce à eux, à une connaissance plus exacte de l'époque correspondant à ce récit épique et du lieu où il s'est déroulé. L'analyse d'un tel travail serait bien difficile et ne saurait avoir, pour la majorité de nos lecteurs, qu'un intérêt tout à fait secondaire, d'autant plus qu'il s'agit d'une époque récente, relevant plutôt de l'histoire que de la préhistoire. Il me suffira de dire, pour donner une idée du contenu de l'ouvrage, qu'il débute par un chapitre sur les casques et les épées de « Beowulf », où Stjerna montre que leur description correspond à toute un série de documents archéologiques provenant de la Scandinavie, du Danemark, etc. et datant du VIe ou du début du VIIe siècle ; qu'il continue par des notes archéologiques sur divers autres objets et aboutissant à la même conclusion et par des études plutôt historiques qu'archéologiques sur l'identification des personnages, des peuples et des localités mentionnés ou décrits dans « Beowulf ». Les chapitres sur le « trésor du dragon », sur les funérailles et sur les doubles sépultures s'appuient sur une riche documentation archéologique.

L'ouvrage, parfaitement illustré, renferme 120 figures dont la plupart sont de très fines gravures sur bois. A ce seul point de vue, le volume que vient d'éditer le *Viking-Club* intéressera vivement les archéologues et les artistes qui trouveront réunis ici de nombreuses représentations des produits les plus variés, et toujours charmants, du vieil art scandinave.

M. B.

Ebert (Max) et Schliz (A.). **Ausgrabungen auf dem Guse Maritzyn, Gouv. Cherson. (Süd-Russland)** (Fouilles faites dans la propriété de Maritzyn, gouvernement de Cherson, Russie méridionale). Extr. : *Prähistorische Zeitschrift. Berlin*, V, 1913.

Les sépultures tumulaires (« kourgans »), que M. Ebert à eu l'occasion de fouiller dans la propriété de Maritzyn, sont situées près des villages d'Adshigol et Pétruschofka sur les bords du Limans. Elles sont d'une époque comprise entre le sixième et le premier siècle avant notre ère, par conséquent de la période grecque du Pont, et plus précisément de la colonie grecque d'Olbia. Elles renfermaient un grand nombre de vases, d'armes et d'ustensiles de ménage, qui ont beaucoup d'intérêt pour l'archéologie classique, mais les lecteurs de cette revue attacheront peut-être encore une plus grande importance aux résultats de M. D. Schliz, qui a examiné en détail les squelettes des tombeaux.

La plus grande partie de la population était composé de Grecs Ioniens (« type I » de M. Schliz), dont les crânes minces et fragiles ont des lignes d'une extrême délicatesse. A l'exception de 2 exemplaires mésocéphales, ils sont tous dolichocéphales ; l'indice céphalique moyen est de 70,7. Le « type II » possède des crânes brachycéphales solides, aux

parois épaisses, à l'expression énergique. (Indice céphalique moyen : 83,4.) Ils offrent de si nombreux degrés de parenté avec les crânes celtiques, que M. Schliz suppose que, dès le v[e] siècle, des tribus celtiques se sont déjà avancées vers le Pont, où les Grecs leur donnaient encore le nom collectif de « Scythes ». Le « type III » n'est représenté que par deux crânes forts, aux parois épaisses, dolichocéphales et dont la circonférence est une ellipse en forme de bouclier (indice céphalique?) Il a ses parallèles dans les crânes de Troie II et III et doit être attribué à une tribu de la Thrace. Un dernier crâne isolé figure comme « type IV » ; il est brachycéphale, possède un caractère négroïde et une circonférence en forme de poire. M. Schliz y voit une femme d'origine nord-asiatique, appartenant à une tribu errante de Scythes.

Les crânes de la nécropole de Nikolajewka sur le Dnjepr (gouvernement de Cherson), que M. Schliz a également examinés, sont en général dolicho-mésocéphales et d'origine nord-européenne, c'est-à-dire attribuables à des Germains d'Est. Ils sont mélangés avec des crânes de femmes du « type I » de Maritzyn. Ces femmes étaient probablement des esclaves grecques d'Olbia, venues à Nikolajewka. L'occupation de cette dernière colonie a eu lieu dans le siècle avant et dans celui après Jésus-Christ, ce qui explique pourquoi on n'y trouve plus de traces de Celtes.

Hugo Obermaier.

Zammith (T.), Peet (E. T.) et Bradley (R. N.). **The small objects and the human skulls found in the Hal-Saflieni prehistoric hypogeum at Casal Paula, Malta** (Les petits objets et les crânes humains trouvés dans l'hypogée préhistorique de Saflieni... Malte). In-8 de 29 p. avec pl., Malte, 1912.

Cette brochure, qui nous a été envoyée par le Conservateur du musée Valletta, est le deuxième rapport sur la nécropole préhistorique de Hal-Saflieni à Casal Paula, Malte. Je n'ai pas connu le rapport précédent mais nos lecteurs ont déjà eu quelques détails sur Hal-Saflieni par l'analyse du livre de A. Mayr, *Die Insel Malta in Altertum* paru dans *L'Anthr.*, t. XXI, p. 553, sous la signature de notre toujours regretté collaborateur Laloy.

Parmi les plus curieux des objets qui sont ici décrits par M. Peet, il faut citer les statuettes, en calcaire ou en marbre, de femmes stéatopyges ou du moins de femmes très adipeuses, déjà décrites par M. Mayer et dont nous trouvons ici des photographies. Les unes sont debout, d'autres assises, d'autres couchées. L'une des plus parfaites, comme exécution, est allongée sur une sorte de lit et couchée de côté, la tête appuyée sur le bras droit replié, la partie inférieure du corps, volumineuse, habillée d'une sorte de jupe à longues franges. Des traces de peinture rouge se voient encore dans les creux.

D'autres objets non moins intéressants ont été fabriqués avec des

coquilles marines, notamment d'un Spondyle. Ce sont des boutons, des figurines d'animaux, des pendants, des grains de collier. De pareils boutons ont été trouvés sur divers points de la Méditerranée occidentale et semblent devoir être rattachés à la culture mégalithique.

L'auteur décrit encore quelques lames et racloirs en silex, un certain nombre de pierres coniques considérées comme des bétyles, des hachettes polies en jade et en serpentine, la plupart de très petites dimensions et munies de trous de suspension pour être portées en amulettes, quelques petits objets en poterie, etc.

M. Bradley a continué de fouiller l'hypogée et a pu découvrir, avec des silex, de nombreux ornements, des figurines humaines en argile, etc. un grand nombre d'ossements humains, mais dans un état qui n'a permis d'en conserver qu'un petit nombre. Onze crânes ont pourtant pu être étudiés et mesurés. Ils sont tous dolichocéphales (indice céphalique = 66 à 76); ils présentent les principaux caractères de la race méditerranéenne de Sergi et presque tous sont d'une grande robusticité.

Un douzième crâne, trouvé dans les ruines d'Hagias-Keui, a des caractères fort différents. Il est très prognathe et présente des affinités négroïdes très prononcées. Il ne peut être que d'origine étrangère.

En terminant, l'auteur fait remarquer que la petite série de crânes d'Hal-Saflieni ne montre pas les traits des populations asiatiques qui auraient apporté d'Egypte la culture mégalithique.

M. Boulf.

Hall (Edith H.). Excavations in eastern Crete. Sphoungaras (Fouilles dans la Crète orientale. Sphoungaras). *Anthrop. public. of the Univ. of Pennsylvania*, vol. III, n° 2, 1912.

Sphoungaras est une colline dénudée, rocheuse et rocailleuse, située au bord de la mer, et dont la pente a été fouillée par les soins de l'Université de Pennsylvanie. Il y a là un assemblage de sépultures représentant probablement l'antique cimetière de la cité voisine de Gournia. Ce cimetière a d'abord été employé à l'époque du vieux Minoen, puis à une période plus récente de l'âge du bronze. Avec de très nombreux débris, quelques vases funéraires intacts ont pu être exhumes, la plupart datant du Minoen récent I. Un autre résultat important de cette exploration fut la découverte de nombreux squelettes humains contenus dans les jarres et dans un état de conservation tel qu'une vingtaine de crânes peuvent se prêter à une étude anthropologique déjà commencée par M. C. H. Haws.

L'auteur décrit ses trouvailles suivant l'ordre chronologique. Il consacre d'abord quelques phrases à un petit dépôt néolithique situé en profondeur sur un point de la colline et contenant des tessons d'une poterie grossière. Ce gisement, le premier de cet ordre découvert dans l'isthme d'Hierapetra, n'est pas sans analogie avec celui de Magasà.

Les sépultures postérieures peuvent être divisées en deux groupes prin-

cipaux : 1° celles faites directement dans la terre, sans vases ; 2° celles renfermées dans des vases (*pithos*) renversés. Aux premières sont associées des poteries du Minoen ancien II et III et du Minoen moyen I : les jarres employées dans le second groupe sont principalement du Minoen moyen III et du Minoen récent I.

Les sépultures du vieux Minoen n'offrent aucune trace de crémation : les poteries rouges et noires sont surtout du type de Vasilik. Il y avait aussi beaucoup d'autres formes : plats, coupes, bols et quelques types nouveaux décrits et figurés ; des vases en pierre et des objets variés en or, en bronze, en ivoire, etc. Le développement de ce vieux cimetière montre que, pendant la période du Minoen II, la cité de Gournia était grande et prospère.

Suit la description d'une catégorie de vases, surtout de vases à bec, difficiles à attribuer à l'un ou à l'autre des deux groupes de sépultures et se rapportant au Minoen moyen I.

L'étude des « pithos burials » fait l'objet du dernier chapitre. Ces sépultures étaient extrêmement nombreuses. Les jarres ont des dimensions qui varient de 32 à 94 centimètres de hauteur, les petites étant destinées à recevoir les cadavres d'enfants et les grandes les cadavres d'adultes. Il ne s'agit pas ici de sépultures secondaires, car tous les éléments du squelette se retrouvent à l'intérieur dans leur intégralité et avec leurs connexions anatomiques, et l'auteur a pu s'assurer que ces vases peuvent contenir facilement une personne vivante dans une position accroupie. La plupart des jarres étaient simples, sans décoration. Beaucoup cependant étaient ornées de spirales, cercles et autres éléments décoratifs qui permettent de les dater.

Les sépultures étaient très peu riches en objets de prix. Sur 150 vases, 15 seulement renferment quelque chose en dehors du squelette. Presque jamais de poteries ; un seul vase. Tandis qu'à côté des « pithos » il y avait souvent des débris de coupes. A signaler une sorte de couvercle orné de marguerites peintes. Les objets les plus fréquents étaient des grains de colliers, en argile, bronze, stéatite. On a trouvé aussi une hache de bronze avec un trou d'emmanchure renfermant encore un fragment du manche, des épingles, des bagues en bronze ou en plomb, beaucoup de sceaux en pierre.

Le mémoire se termine par quelques considérations sur le mode de sépulture dans les jarres, sur les autres modes usités en Crète aux diverses époques de sa préhistoire, etc.

M. B.

The archaeological Survey of Nubia Report for 1908-1909 (Service archéologique de la Nubie. Rapport pour 1908-1909). 1 vol. de texte et 1 vol. de planches in-4°. Le Caire. Imprimerie du gouvernement, 1912.

Cette publication est la seconde de la série des grands « Reports »

du Service archéologique de la Nubie, qui complètent les « Bulletins » dont nous avons parlé plusieurs fois. La première a été analysée, il y a deux ans (*L'Anthr.*, XXII, p. 704). Elle avait pour auteur M. G. A. Reisner. Ce second rapport a été rédigé par M. C. M. Firth. Il comprend un volume de texte, illustré de nombreuses figures au trait, et un volume de superbes planches en photocollographie représentant des panoramas, des sites archéologiques, des vues d'ensemble de cimetières, d'innombrables photographies de tombes ouvertes, des reproductions de momies, de poteries et d'objets variés se rapportant aux explications et fouilles effectuées au cours de la saison 1908-1909, décrites dans le texte et repérées ou représentées sur une vingtaine de cartes ou de plans.

Ce rapport est compris de la même manière que le précédent. Il se compose d'abord d'une série de chapitres généraux disposés suivant un ordre chronologique et géographique. La description de chaque cimetière et de toutes ses tombes est donnée en un catalogue détaillé qui constitue la seconde partie du volume de texte. Il y a là une masse énorme d'observations et de documents présentés avec un soin et une méthode admirables. Comme le dit l'auteur dans sa préface, si l'archéologie veut prendre sa place parmi les sciences exactes, elle ne doit pas craindre d'entrer dans les détails des faits et d'accumuler les documents plutôt que de se lancer prématurément dans des théories plus ou moins brillantes et plus ou moins plausibles.

Le Service archéologique de la Nubie embrasse toutes les périodes de l'histoire de cette région, depuis les temps prédynastiques jusqu'aux époques byzantine et chrétienne. Le second rapport, comme le premier, a trait aux antiquités de ces divers âges, mais on comprend que, suivant le hasard des découvertes ou le choix des terrains de fouilles, telle période soit plus ou moins largement représentée une année qu'une autre. C'est ainsi que, dans le précédent rapport, les périodes prédynastique et des anciennes dynasties tenaient le premier rang, tandis que dans celui-ci, ce sont les restes archéologiques correspondant au groupe C (*Middle Kingdom* ou *deuxième période nubienne*) qui ont une part prépondérante.

Chacun des chapitres de la première partie du volume de texte débute par des indications générales dont l'ensemble constitue comme une sorte d'*epitome* de l'histoire ancienne de la Nubie, depuis les temps prédynastiques, où la Nubie inférieure fut occupée par la race égyptienne, jusqu'à la Nubie chrétienne, en passant par la période de déclin de l'influence égyptienne et le développement d'une véritable culture nubienne; par les expéditions militaires d'Usertesen III, la perte de l'indépendance, la colonisation égyptienne, et la période ptolémaïque, romaine et byzantine.

M. B.

II. A. Ried. Ueber das neuentdeckte Urnengräberfeld in Grünwald bei München (Sur la nécropole à urnes récemment découverte à Grünwald près de Munich). *Beiträge zur Anthropologie und Urgeschichte Bayern.* Vol. IX, pp. 13-35, gravures et 2 planches. Munich, 1913.

Vers la fin de 1911 on découvrit à Grünwald, près de Munich, une nécropole à urnes funéraires appartenant à la fin de l'âge du bronze ainsi qu'à la période de Hallstatt. Les pièces mises à jour montrent que nous nous trouvons en présence d'une population qui incinérait ses morts. Les cendres étaient placées dans des urnes qui revêtent trois formes principales : 1° coniques; 2° aplaties et bombées; 3° ventrues. — Ces urnes, enfouies à une profondeur variant entre 45 et 70 centimètres, renfermaient des fragments calcinés d'ossements humains et d'animaux (brebis, porc) ainsi que des objets en bronze. D'autres urnes, faites d'argile colorée, contenaient des coupes de formes variées. Quelques-unes d'entre elles présentaient des motifs d'ornementation formés à l'aide de lignes parallèles ou disposées en formes d'arêtes. Le matériel de bronze est constitué par des bracelets, de forme ovale, agrémentés également d'ornements géométriques. Ces pièces ont subi fortement l'action du feu. On y a trouvé également des bagues, des épingles parmi lesquelles certaines sont remarquables par leur tête qui affecte la forme d'une urne, des boucles de ceintures ainsi que des boucles d'oreilles. Certaines de ces bagues ressemblent, d'une manière frappante à celles qui étaient employées comme monnaies, et dont parlent les vieux chants épiques des Niebelungen, de Gudrun, de Walthari, de Béowulf. Elles sont mentionnées aussi dans les Edda, l'Héliand et le chant de Hildebrand. Des découvertes semblables ont été faites également en Scandinavie, en Hongrie, en Bohème ainsi que dans la Suisse occidentale. Schliemann a signalé des bagues semblables à Troie ainsi qu'à Mycène.

On voit quelle est l'importance de ces découvertes et quels renseignements précieux elles fournissent sur le passé primitif et les traditions héroïques des Germains. En raison du nombre si considérable de ces pièces, l'auteur pense qu'elles devaient servir comme monnaies plutôt que d'être employées comme parures. Il importe aussi de signaler des astragales de moutons n'ayant pas subi l'action du feu. Elles sont si nombreuses dans certaines tombes qu'on est tenté de croire que ces ossements jouaient un rôle dans des cérémonies symboliques. Leur nature, toutefois, demeure obscure, et l'on ne peut, à ce sujet, qu'émettre des hypothèses. Toutes ces découvertes semblent devoir provenir de la période qui rattache l'âge du bronze à celle de Hallstatt. Elles appartiendraient donc, selon toute vraisemblance, aux débuts de la période de Hallstatt.

J. Nippgen.

Ciro Truhelka. **Ein Tumulus der La-Tène Periode in Mahrevic (Bez Cajnica)** (Un tumulus de la période de La Tène, à Mahrovici, district de Cajnica). *Wissenschaftliche Mitteilungen aus Bosnien und der Herzegowina,* vol. XX, pp. 12 28, 2 planches et 23 gravures. Vienne. 1912.

Ce tumulus a été construit par une population qui incinérait ses morts sur le lieu même où avait lieu l'inhumation. Le nombre considérable d'ossements calcinés mis à jour témoigne que ce tumulus a servi de sépulture à un nombre très grand d'individus. Son matériel archéologique est constitué, principalement :

a) Par des perles de verre, très nombreuses, dont les dimensions varient de la grosseur d'une graine de chanvre à celle d'une noix, quelques-unes atteignant celle d'une pomme sauvage (*Pyrus malus silvestris*). La plupart de ces perles sont monochromes; un certain nombre, toutefois, sont artistiquement émaillées;

b) Par des vases d'argile, de taille moyenne et de fabrication soignée, Plusieurs d'entre eux sont garnis de deux anses latérales qui dépassent le bord du vase. Ces vases, très en usage en Bosnie, au cours de l'âge du fer, rappellent la forme ancienne des *Oinochoë*. Un autre modèle, d'imitation plutôt que d'importation étrangère, se rapproche de la forme des *skyphos*, et présente des analogies avec les vases trouvés dans la nécropole de Hrastovaca — tumulus V — à Glasinac;

c) Par des objets en fer, fort altérés par suite de ce fait qu'ayant été « brûlés » en même temps que les cadavres, l'oxydation s'en est produite d'une manière plus rapide et plus profonde. Ce sont des couteaux, des haches, de forme et de dimensions variées. Les lances sont abondantes : ce qui semblerait attester que cette région, à l'époque préhistorique, fut habitée par une population belliqueuse qui, même au delà de la mort, ne voulait pas être séparée de ses armes;

d) Par des objets en bronze. Signalons tout particulièrement des bracelets, en forme de spirale, ayant généralement de 8 à 9 tours, et dont chaque extrémité se termine par un ornement ressemblant à une tête de serpent : motif fréquent à l'époque ancienne de La Tène. Citons également des épingles, et tout particulièrement des fibules. Celles-ci méritent une mention particulière. En raison de leurs formes typiques, toute une série fournit de précieux points de repaire pour l'étude de l'évolution de la fibule au cours la seconde moitié de La Tène. Celles en forme de lance sont particulièrement nombreuses. On n'en distingue pas moins de 8 types différents, ayant comme point de départ la forme caractéristique de la période moyenne de l'époque de La Tène. L'époque du matériel archéologique mis à jour dans cette région, et sa comparaison avec les découvertes faites en d'autres lieux a permis de déterminer les directions suivies par la civilisation de cette époque au cours de son développement et de son extention. Celles-ci, avec juste raison, peuvent en Bosnie être comparées aux mouvements d'une

vague qui aurait pris naissance dans le pays des Yapodes. Au cours de son premier mouvement, elle se répandit jusqu'à Glasinac et inonda cette région. Elle s'avança ensuite jusqu'à la frontière orientale et atteignit la partie méridionale de l'Herzégovine. Enfin, finalement, elle se retira dans la région étroite qui forme la partie nordo-occidentale de la Bosnie.

J. N.

Gero v. Merhart. **Gräber mit bemalter Keramik aus Beilngries (Oberpfalz)** (Tombes à céramique peinte de Beilngries (Haut-Palatinat). *Beiträge zur Anthropologie und Urgeschichte Bayerns.* Band IX. Heft 1, 2, pp. 37-55, 4 gravures dans le texte et 6 planches. München, 1913.

Les tombes décrites par l'auteur, très nombreuses dans cette région — plus de 150 ont été étudiées — ont été mises à jour dans une nécropole située à Ried, près de Beilngries. Elles ont fourni un important matériel archéologique formé d'objets en bronze et tout particulièrement de poteries. Ces tombes sont construites en calcaire jurassique. Elles l'ont été par des populations qui pratiquaient à la fois l'inhumation et l'incinération. Cette dernière, toutefois, était la plus fréquente. L'auteur fournit un inventaire détaillé de tous les matériaux qui ont été mis à jour. Ce sont des urnes et des vases de formes, de dimensions, de couleurs et d'ornementation variées; des bijoux en bronze, des épées halstattiennes. Ces pièces sont particulièrement précieuses car elles fournissent des indications chronologiques qui nous renseignent sur l'époque à laquelle elles ont été fabriquées. Selon les indications fournies par l'auteur, ce matériel date de la seconde moitié de l'époque de Hallstatt. Il appartient à la première partie de cette dernière, à la couche C de Reinecke. — La technique de la fabrication, la forme des pièces, les ornementations qu'elles présentent sont l'objet d'une description méticuleuse. — L'auteur signale toutes les localités de la Bavière qui ont fourni une matériel archéologique analogue (poteries, coupes, bracelets, fibules ornées de têtes d'animaux, perles en verre coloré, etc.). La céramique, tout particulièrement est caractéristique, et permet de distinguer deux centres locaux de fabrication : le premier se trouve dans le Haut-Palatinat; au second se rapportent l'ensemble des découvertes qui ont été faites dans la région qui forme la Franconie actuelle. — Les motifs d'ornementation de ces poteries sont fort simples : ce sont des lignes brisées, des zigzags, des triangles bordés de points. — Dans le Palatinat les découvertes les plus nombreuses ont été faites dans les régions arrosées par les affluents du Danube. Le groupe franconien n'a pas été encore l'objet de recherches suffisantes pour qu'il soit possible d'établir une détermination rigoureuse.

En raison de son caractère très spécial, cette céramique a soulevé de nombreux problèmes. Beaucoup d'hypothèses ont été émises pour

expliquer son origine ainsi que les rapports qu'elle présente avec des productions similaires. C'est dans la Silésie, aux environs de Posen qu'elle a été trouvée tout d'abord. Dans cette région elle est contemporaine du premier âge du fer. Les formes silésiennes sont caractéristiques tant par leurs formes que par leurs motifs d'ornementation. On les retrouve en Lusace, où selon certaines auteurs elles ne seraient pas indigènes, mais auraient été importées, ainsi qu'en Bohême. L'ensemble des recherches de l'auteur semble devoir permettre d'admettre l'existence de centres locaux de fabrication. — Mais, en même temps, étant données les relations étroites que présentent entre elles toutes ces productions, on est fondé de croire à une origine primitive commune. — D'ailleurs, toutes les indications recueillies en Silésie, en Bohême, aussi bien que dans le Palatinat permettent de suivre les voies suivies par la civilisation halstattienne dans sa marche progressive du Sud au Nord.

J. N.

Vejsil Curcié. **Der prähistorische Phahlbau der Bronzezeit in Ripac bei Bihac in Bosnien** (Le palafitte préhistorique de l'âge du bronze, de Ripa, près de Bihac, en Bosnie). *Wissenschaftliche Mitteilungen aus Bosnien und des Herzcgowina.* XII° vol., pp. 3-11, 8 planches et 2 grav. dans le texte. Vienne, 1912.

Ces palafittes, ainsi que semble le montrer le faible nombre des objets en bronze, appartiennent à la période qui précéda immédiatement l'introduction de ce métal. Les objets en pierre y sont fort nombreux. Ceux d'argile également. Quelques statuettes se signalent par leur caractère grossier et obscène. Elles rappellent les découvertes faites en France au mas de l'Aveugle, près Collorgues, ainsi qu'a Castenau-Valence. Les fouilles ont mis à jour de nombreux fragments de poterie; quelques vases sont ornés de motifs géométriques. Les os, les dents, la corne du cerf servaient à la confection d'intruments et de parures (dents percées). Le bois était employé non seulement dans la construction, on l'utilisait également pour fabriquer des objets servant à l'agriculture ainsi qu'à la pêche. Les arbres dont le bois était utilisé, croissent aujourd'hui encore dans toute la région de Bihac. Ces palafittes présentent une ressemblance frappante avec les terramares d'Italie. Leur mobilier est analogue à celui de ces derniers. Il semble donc que l'époque de leur construction puisse être placée dans les derniers siècles du deuxième millénaire avant notre ère. Leurs habitants n'étaient pas des chasseurs, et moins encore des pêcheurs. L'agriculture et l'élevage du bétail semblent avoir été leurs occupations principale. La pauvreté de restes appartenant aux poissons est d'autant plus frappante que l'Uno est riches en espèces comestibles. *Il n'a été trouvé aucun hameçon au cours des fouilles*. Le gibier est également peu représenté. Toutefois on a trouvé des os appartenant au cerf, au daim, au chevreuil, au bouquetin, au lièvre, au blaireau, au castor, au renard,

au chat sauvage. — Les chiffres suivants montrent la place que chacune des espèces domestiques occupait dans l'élevage. Les pièces ostéologiques mises à jour appartiennent : 3.000 au porc ; 3.000 à la chèvre et au mouton, 400 aux bêtes à cornes : 100 à divers animaux. Ces pièces, rarement complètes, proviennent des espèces suivantes : *Canis fam.* Spaleti; *Canis fam. palustris*; *Canis fam. intermedius*; *Sus palustris* Rütimeyer; *Sus europaeus* Pallas; *Capra hircus* Linné; *Ovis palustris* Rütimeyer; un mouton ressemblant au mérinos; *Bos brachyceros* Rütimeyer, *Bos primigenius*; *Bos taurus* Linné; *Equus caballus* (deux espèces dont l'une est de taille beaucoup plus grande que l'autre. *La plupart de ces ossements proviennent d'animaux morts à un âge avancé.* Ce fait semblerait prouver que ces populations n'élevaient la plupart d'entre eux que pour leur lait, ou pour les employer comme bêtes de trait. Les végétaux cultivés étaient peu nombreux. On a trouvé surtout : le blé loculor, le millet, l'orge (rare), la fève des marais, la lentille; parmi les arbres fruitiers : le pommier, le poirier, le cerisier, le cornouiller, le prunellier, le framboisier, le noisetier, ainsi que la vigne, qui ne croît plus dans ces régions. On a découvert aussi des glands et des pistaches.

J. N.

Wilke. **Neue Beiträge zur Spiral-Mäander-Keramik und deren Beziehungen zur Korb- und Mattenflechte** (Nouvelles contributions à la céramique à spirale et à méandres, ainsi qu'à ses rapports avec la vannerie et la sparterie). *Wissenschaftliche Mitteilungen aus Bosnien imd der Herzegowina.* Vol. XII, pp. 29-67, 64 figures. Vienne, 1912.

Les figures géométriques (points, lignes droites, courbes et brisées, les spirales ainsi que les associations de ces formes simples) sont des motifs d'ornementation très répandus. On les retrouve à toutes les époques et chez tous les peuples. Non seulement les populations néolithiques de l'Europe — tout particulièrement des régions centrales — leur ont emprunté des motifs qui parent leurs productions céramiques, mais de nos jours encore les populations primitives de l'Amérique du Nord, et tout particulièrement les Indiens s'en servent pour la décoration de leurs vanneries (Mason).

Certains spécialistes ont cru devoir attribuer une origine étrangère à un certain mode d'ornementation des poteries néolithiques, si abondamment répandues dans l'Europe centrale, et pour lesquelles les spirales et les méandres constituent les motifs principaux. Tel n'est pas l'avis de l'auteur. Il voit dans ce mode d'ornementation une production indigène qui ne serait elle-même que le développement d'un art purement géométrique beaucoup plus ancien. On a même voulu faire remonter son origine au paléolithique. Cette hypothèse est inacceptable. La période de temps considérable qui sépare le paléolithique du néolithique suffit à montrer combien une telle supposition est peu fondée.

Il importe d'ailleurs de remarquer que les modes d'ornementation, dont il est ici question, n'apparaissent *qu'à une période tardive du néolithique*; on chercherait d'ailleurs vainement dans toutes les autres productions contemporaines (objets en bois, parures en os et en ambre, etc.) des motifs de décoration analogues.

Les formes les plus anciennes sont des représentations géométriques, d'un caractère très simple. Elles sont formées par des points et des lignes droites ou légèrement courbées. Quelques représentations grossières du visage se rencontrent en quelques lieux (poteries nordiques). Les yeux, les sourcils et le nez se trouvent esquissés d'une manière fort grossière et sont figurés par des cercles ou des lignes courbes. *La bouche n'est jamais représentée*. Il semble que l'on se trouve en présence, non pas d'une « schématisation » de la figure humaine, mais plutôt d'une « stylisation » de motifs purement géométriques. Quelques traits ajoutés à ces motifs auraient suffi pour leur donner l'apparence, plus ou moins grossière d'un visage — parfois aussi, celle d'un animal (poteries de Podbaba, fragment d'Orsova, etc.).

Il ne saurait donc être question ici d'une copie, schématisée et réduite à ses traits élémentaires. C'est la voie contraire qui semble avoir été suivie. L'ornementation aurait été d'abord purement géométrique. C'est par une ressemblance fortuite de ces motifs avec certains êtres, par quelques traits ajoutés, souvent grossièment, que serait venue l'idée de les imiter. En fut-il de même pour la spirale et le méandre? Ces formes ont-elles été empruntées au tissage et à la vannerie? Certaines poteries provenant de Boutmir et d'autres stations analogues, ainsi que des fragments de céramique coloriée, découverts en Moravie, semblent témoigner en faveur de l'affirmative. Les ornementations qu'ils présentent paraissent avoir été directement inspirés par ceux de tissage et de la vannerie. Néanmoins, ce ne seraient pas des copies serviles, mais des adaptations dominées par la différence des techniques. La propagation de ces modes d'ornementation, leur synchronisme avec des procédés de décoration, de caractère et d'origine différents, leur densité toute particulière en certaine région et leur caractère d'autant plus grossier à mesure que l'on s'éloigne de ces centres où ils semblent avoir dû prendre naissance, toutes ces questions sont autant de problèmes — anthropologiques, ethnologiques et linguistiques — qui n'ont pas encore reçu de solutions satisfaisantes et définitives.

J. N.

FRANZ BARON NOPCSA. **Beiträge zur Vorgeschichte und Ethnologie Nordalbaniens** (Contributions à la préhistoire et à l'ethnologie de l'Albanie septentrionale). *Wissenschaftliche Mitteilungen aus Bosnien und der Herzegowina*, vol. XX, pp. 168-253, avec 103 gravures, Vienne, 1912.

L'Albanie septentrionale, et tout particulièrement le vilayet de Scutari ont été très attentivement étudiés par l'auteur. Les renseigne-

ments qu'il fournit intéressent tout particulièrement l'archéologie et l'ethnologie. Il est toutefois regrettable, que son incompétence en anthropologie ne lui ait pas permis, ainsi qu'il le dit lui-même, de compléter son étude. Les découvertes ont été faites dans le vilayet de Scutari. Elles sont d'origines illyrienne et grecque. Quelques-unes appartiennent à la période romaine ainsi qu'à celle des grandes invasions.

I. *Archéologie.* — Parmi les découvertes anciennes il importe de signaler des haches de bronze. Elles sont particulièrement intéressantes parce que les formes qu'elles présentent n'étaient connues, jusqu'ici, que dans la Dalmatie méridionale et le nord de l'Albanie. Ces haches rappellent, par leur forme, celles trouvées à Koban, dans le Caucase (R. Virchow). Contrairement à l'assertion de Boué, les tumuli sont nombreux dans la région située entre Tuzi et Scutari. Signalons le tumulus d'Hoti. Plusieurs de ces tumuli sont simplement formés de pierres amoncelées. Quelques-uns atteignent des dimensions élevées. Ils renferment, en général, des instruments de bronze, et tout particulièrement des fibules. Le tumulus de Kuša appartient à la période de Hallstatt. Les tombes de Maladži contenaient des vases, des fragments de lances, quelques objets en bronze, en verre et en ambre, ainsi que des perles émaillées analogues à celles trouvées à Glasinac et à Jézernic. La région de Ličeni Hotit intéresse tout particulièrement les archéologues. Parmi ses ruines, fort nombreuses, il importe de mentionner celles de Kalajat Hotit, de Samobor et de Kozan. Ces deux derniers appartiennent sûrement à la période pro-romaine. A Kalajat Hotit se trouvent les ruines d'une forteréses. Toutefois, en l'absence de pièces de monnaies ou d'autres objets, il n'est pas possible d'en déterminer l'âge. Celles de Kalaja Samborit semblent remonter vers 225-100 de notre ère. A Kñzez on a trouvé une lance et un couteau en fer, ainsi que quelques monnaies puniques. Cette station semble appartenir à la période pro-romaine.

L'Albanie septentrionale a, pendant longtemps subi l'influence romaine et les traces que cette dernière a laissées se retrouvent partout. Néanmoins on ne sait que peu de choses sur l'Albanie à l'époque romaine. Les découvertes qui s'y rapportent consistent en quelques objets de bronze, des fibules, des monnaies et des inscriptions romaines, de la poterie ainsi que des perles de verre.

Parmi les documents archéologiques provenant de l'époque des grandes invasions, nous citerons des fibules en bronze et en fer, des anneaux, des bagues — quelques-unes portent des inscriptions, des boucles d'oreille, etc. On a trouvé aussi des armes, des haches presque exclusivement en fer, des couteaux ainsi que des fers de lance. L'auteur a étudié également les tables votives et les inscriptions, provenant du moyen-âge, que l'on rencontre dans ces régions.

II. *Ethnologie.* — Il est impossible d'expliquer l'origine des Albanais, et d'arriver à ce sujet à des conclusions précises si l'on n'étudie non seulement l'archéologie, mais encore l'anthropologie, les traditions et les mythes des Albanais modernes. Néanmoins l'auteur n'apporte aucune contribution nouvelle et originale à l'étude de ces questions. Le costume semble permettre de distinguer les divers éléments ethniques qui forment la population actuelle de la péninsule balkanique : le grec, le macédonien-roumain, le macédonien-bulgare, le bosniaque-dalmate, le monténégrin vieux serbe. Ces cinq types se rencontrent, côte à côte dans le vilayet de Scutari. Bien que leur origine semble fort ancienne, ils semblent n'avoir que très peu varié depuis plus de 2.000 ans, ainsi qu'en témoignent les documents archéologiques. Il est tout particulièrement intéressant de comparer le costume moderne des femmes de Katrasti et de Klementi (Albanie du Nord) à une statuette préhistorique trouvée à Kličevac, en Serbie. L'analogie est frappante, non seulement au point de vue de la forme mais à celui des motifs d'ornementation. Une étude du costume, dans ces régions, permettrait de suivre les directions que ces peuples ont suivies au cours de leurs migrations, ainsi que les influences exercées les unes sur les autres par les civilisations anciennes.

III. *Linguistique.* — Certains noms géographiques offrent une similitude frappante avec ceux d'autres régions de la péninsule balkanique. Certains d'entre eux se retrouvent également en Italie, en Hongrie, en Crète, dans l'Asie Mineure ainsi qu'en Crimée. L'auteur signale simplement ces ressemblances sans en tirer aucune conclusion. Les traditions fournissent également des renseignements intéressants sur le passé de cette région. Il semblerait que l'influence des Celtes, qui pénétrèrent dans le sud au cours des années 400-300 avant notre ère, ait été assez forte au point de vue de la civilisation, mais peu importante au point de vue ethnologique. Dans l'état actuel des connaissances que nous possédons, il semble possible de tirer les conclusions suivantes : Le vilayet de Scutari était occupé, à l'époque romaine, par des Illyriens. Au cours de la période pro-romaine, ces Illyriens entrèrent en contact avec des Thraces — peuple avec lequel ils n'ont aucun lien de parenté. Dans l'Illyrie, en Dalmatie et en Albanie on rencontre des noms purement albanais, n'ayant été que peu altérés. Ce fait semblerait confirmer l'hypothèse que les Albanais renferment des éléments illyriens, et que, par conséquent, ils sont apparentés aux populations préhistoriques de Hallstatt et de Glasignac. Il faut toutefois reconnaître que ces régions ont été occupées, tour à tour, par des peuples différents, et que ceux-ci y ont laissé tant de traces de leur sang, de leurs langues et de leurs civilisations qu'il est difficile de déterminer exactement les éléments ethniques qui ont contribué à former la population actuelle. En Bosnie même on trouve deux types crâniens différents. Les dolichocéphales se

rattacheraient aux premiers occupants. Les brachycéphales formeraient les éléments récents de la population. Le problème ethnique que soulève l'étude des populations actuelles peut s'énoncer ainsi : « Les populations, blondes ou brunes, qui vivent aujourd'hui au nord de la ligne Prisren-Scutari sont-elles albanaises ou slaves ? D'où et à quelle époque sont-elles venues dans les régions qu'elles occupent aujourd'hui ? » Il faut reconnaître que les connaissances que nous possédons sur cette région ne sont pas suffisantes, à l'heure actuelle, pour répondre avec précision à ces questions. L'auteur a étudié également l'histoire et la généalogie de quelques familles qui vivent actuellement dans l'Albanie du Nord. Les plus anciens renseignements ne remontent guère au delà de 1270. Ils appartiennent au domaine de l'histoire et non plus à celui de l'ethnologie.

J. N.

Spinden (Herbert J.). **A study of Maya art, its subject matter and historical development** (Une étude sur l'art Maya, son sujet et son développement dans l'histoire). *Memoirs of the Peabody Museum of american Archæology and Ethnology, Harvard University*, vol. VI, 1913, 285 pages, 286 figures, 29 planches et cartes.

L'ouvrage de M. Spinden constitue une mise au point des connaissances acquises jusqu'ici en ce qui concerne l'ensemble de l'art Maya. Il se divise en trois grandes parties : la première traite de l'art Maya en général, et indique les principaux motifs utilisés dans la décoration, hommes et animaux; la seconde est consacrée plus spécialement à l'architecture, à laquelle s'adjoint l'étude de ce que l'auteur appelle « les arts mineurs », céramique, codex, etc. La troisième partie, enfin, est l'exposé chronologique des diverses manifestations artistiques Maya.

La culture Maya faisait autrefois sentir son influence dans les états de Tabasco et de Chiapas, et dans toute la péninsule du Yucatan. On distinguera, dans ce cercle de culture, trois régions : le Yucatan, la grande vallée centrale, les plateaux, régions qui diffèrent par certaines modifications dans l'art primitif. Spinden retrace rapidement l'histoire archéologique des pays Maya, et montre la pauvreté des documents laissés par les conquérants espagnols, documents tellement insuffisants qu'actuellement les données sont des plus vagues en tout ce qui concerne l'ethnographie ancienne de ces populations disparues.

D'après l'auteur, c'est la religion seule qui a déterminé les manifestations artistiques des Maya et leur orientation; pour lui, les monuments ne sont que la concrétion d'idées religieuses qu'elles nous aident, d'ailleurs, à interpréter. Mais M. Spinden nous permettra de ne pas admettre, avec lui, la presque égalité de l'art Maya et de l'art grec. Si, comme la sculpture grecque, la sculpture Maya relève de trois procédés principaux : le haut et le bas relief, la ronde bosse, jamais, pour

ainsi dire, la figure humaine n'est représentée pour elle-même, et, dans les sculptures des temples comme dans les peintures des codex, les personnages humains ne sont que les accessoires des manifestations religieuses auxquelles ils se livrent. Le type physique de ces individus est d'ailleurs tout différent de celui des actuels descendants des Maya : le crâne aplati, le front étroit, le menton en retrait, le nez busqué, les lèvres charnues et pendantes, telles sont les caractéristiques de la physionomie des prêtres ou des guerriers figurés.

Le serpent suffirait à lui seul pour définir l'art Maya, tellement ses reproductions sont constantes. Liée tout d'abord à une idée religieuse, la reproduction du serpent est devenue, dans la suite, purement ornementale, en raison de la facilité avec laquelle cet animal se prêtait à la stylisation la plus compliquée. C'est ainsi qu'on arrive au serpent à plumes, au serpent à tête et à mains humaines, etc. D'un autre côté, il semble certain que toutes les lignes à double contour, lignes droites ou grecques plus ou moins tourmentées, dérivent de la forme reptilienne. Et à ce sujet, l'auteur nous indique par quels procédés, selon lui, les Maya poursuivaient la stylisation d'un animal : simplification, élaboration, élimination et substitution. A l'appui de cette théorie, il étudie un certain nombre d'objets Maya dans lesquels la stylisation se retrouve à ses divers stades.

Les autres animaux utilisés, à côté du serpent, par l'art décoratif Maya, sont surtout des jaguars et des poissons. Quant aux oiseaux, ils ne jouent qu'un rôle secondaire, et ne sont représentés que partiellement, ou associés à d'autres animaux. Par contre, l'image de la mort, traduite par des crânes ou des ossements, est à la base de l'ornementation des codex.

L'étude de l'architecture Maya et celle des matériaux utilisés dans la construction et l'ornementation des temples, sont faites magistralement par Spinden, mais possèdent un caractère trop spécial pour pouvoir être longuement résumées ici. Une mention particulière doit être faite de la céramique, qui, indépendamment de vases aux formes et aux décors banals et communs à toute l'Amérique centrale, a livré des poteries réellement remarquables que l'auteur classe en vases à décors imprimés, vases à décors en relief, vases aux formes d'animaux ou de fruits, et, enfin, figurines, sifflets, etc. Quelques paragraphes seulement sont consacrés par Spinden à l'étude des codex, sur lesquels il ne possède, d'ailleurs, aucun document nouveau.

La troisième partie du travail est entièrement réservé à l'étude, fort complexe, de la suite chronologique des manifestations de l'art Maya. Tour à tour sont étudiées les ruines de Copan, celles de Tikal, celles de Palenqué, de Cintla, de Chichen-Itza, etc. Chichen-Itza représente l'art Maya dans la région septentrionale, et appartient à la première période Maya, tandis que Copan résume les manifestations artistiques

de la région méridionale, et appartient à une période ultérieure. A part la première période, qui représente l'art Maya dans toute sa pureté, les autres témoignent plus ou moins de l'influence étrangère, influence de la vallée de Mexico d'abord, influence Nahuatl ensuite. Selon l'auteur, on ne doit pas reconnaître à l'art Maya une origine septentrionale, car, au contraire, cet art étendit peu à peu son influence dans toute la région des plateaux mexicains.

Le travail de M. Spinden sera, sur bien des points, utile aux archéologues, car, indépendamment du sujet particulier qu'il traite dans tous ses détails, il abonde en développements d'ordre plus général, et permet de conclure à certaines lois dans le développement et l'évolution des manifestations artistiques des peuples.

D[r] POUTRIN.

E. FISCHER. **Rassen und Rassenbildung. — Rassenmorphologie — Rassenpathologie. — Rassenphysiologie** (Races et formation des races — morphologie, pathologie et physiologie des races). Extraits du *Handworterbuch der Naturwissenschaften*. 42 pp., 13 gravures et 3 cartes. Iéna, 1913.

Dans une série d'articles écrits pour un manuel encyclopédique d'histoire naturelle, E. Fischer, connu par ses recherches sur le métissage dans les races humaines, donne un bref aperçu de l'état actuel de toutes les questions se rapportant à la formation, à la morphologie, à la pathologie ainsi qu'à la physiologie des races. Toutes ces questions soulèvent une foule de problèmes. Si de nombreuses explications théoriques ont été proposées, il faut reconnaître que les recherches systématiques ont été jusqu'ici peu nombreuses. On a recueilli, il est vrai, un nombre considérable de faits. Il importerait de les coordonner avec méthode, de déterminer et d'étudier très soigneusement les facteurs multiples qui provoquent des modifications assez sensibles dans la constitution physique du corps pour amener des variétés dans les races existantes et provoquer la formation de races nouvelles. On sait peu de choses sur l'anatomie comparée des diverses races et une étude de la morphologie de chacune d'elles reste à entreprendre. Le système musculaire, les appareils digestif, respiratoire, circulatoire et urogénital n'ont été l'objet que de recherches isolées. La physiologie comparée des races est très peu connue. Les rares observations isolées qui ont pu être faites demanderaient à être rigoureusement contrôlées.

Ces articles n'apportent aucune contribution nouvelle. Ils présentent toutefois un très grand intérêt. L'auteur y a résumé l'ensemble des connaissances actuelles sur toutes ces questions. Il s'est attaché à signaler les lacunes, malheureusement trop nombreuses, qu'elles présentent, ainsi que les recherches qu'il y aurait à entreprendre dans ce champ si vaste et encore si peu exploré. Chacun de ces articles est

suivi d'un index bibliographique mentionnant les travaux essentiels ainsi que les recherches les plus récentes.

J. Nippgen.

M. Fastlinger. **Der Volkstamm der Hosi. Ein Beitrag zur Geschichte der bainwarischen Einwanderung und Besiedlung** (La race des Hosi. Contribution à l'histoire de l'immigration et de la colonisation bavaroise). *Beiträge zur Anthropologie und Urgeschichte Bayerns*, vol. IX, pp. 1-12. Munich, 1913.

Ce mémoire est une contribution à l'histoire primitive de la Bavière. L'auteur étudie tout particulièrement les régions qui furent occupées, au cours des périodes les plus anciennes du moyen âge par les « Hosi », appelés également « Osi », et dans les documents plus récents « Huosi » et « Housi ».

Cette race, de même que les Drozza, les Fagana, les Hahilinga et les Anniona, occupaient ces régions dès le VIIe siècle de notre ère. Ce fait se trouve attesté par des documents juridiques se rapportant au droit public, et dont le plus ancien remonte à Dagobert Ier, mort en 638.

L'auteur s'appuie tout particulièrement sur les preuves linguistiques fournies par l'étude des noms de lieux, terminés en *-ing*, et qui sont si nombreux en Bavière (Tübingen, Reutlingen, Göppingen, Esslingen, Freising, Dillingen, Nördlingen, Sigmaringen, etc. etc.).

Les Hosi ont été l'objet d'études très approfondies de la part des philologues allemands qui ont soumis les documents linguistiques à une analyse rigoureuse.

Ce fut vers la fin du Ve siècle que les Hosi émigrèrent en Rhätie, ainsi que dans la partie sud-est du pays qui, plus tard devait s'appeler la Bavière. En tant que groupement ethnique ils ont laissé, au territoire qu'ils ont occupé, le nom d' « Hosigau » (province des Hosi). Jusqu'à l'incorporation des Suebes de la Bavière au royaume des Francs, et la supplantation des ducs « agilufingiques » par les Mérovingiens, c'est-à-dire jusque vers 536 environ, la race des « Hosi » se trouvait placée sous la domination de princes autonomes. — Peu de races ont fait preuve d'une vitalité aussi grande que les « Hosi ». Leur généalogie remonte aux périodes les plus primitives de la Germanie, et, d'après l'étude faite par l'auteur, leurs descendants se seraient maintenus dans les régions qu'ils occupaient primitivement jusqu'à l'époque contemporaine. Cette étude est très documentée. Elle fournit des renseignements précieux sur les sources de l'histoire et du droit des populations germaniques anciennes.

J. N.

J. A. Dillenius. **Ueber einige spätmittelalterliche Schädel aus Kempten** (A propos de quelques crânes, de la fin du moyen âge, provenant de Kempten). *Beiträge zur Anthropologie und Urgeschichte Bayerns*, vol. IX, pp. 57-77. 1 gravure dans le texte et 10 planches. Munich, 1913.

Ces crânes furent mis à jour en 1911 au cours des travaux entrepris

pour l'établissement d'une conduite d'eau. L'auteur en donne une description précise. Toutes les particularités craniologiques ont été relevées avec soin, et de nombreuses tables résument les mesures fournies par l'examen de ces pièces. Enfin, une bibliographie détaillée et des projections verticales et latérales des divers crânes étudiés, complètent cet article. Ce mémoire n'a toutefois qu'un intérêt local et documentaire. Il n'apporte aucune contribution nouvelle méritant d'être particulièrement signalée.

J. N.

Vejil Curcic. **Die volkstümliche Fischerei in Bosnien und der Herzegowina** (La pêche populaire (nationale) en Bosnie et dans l'Herzégowine). *Wissenschaftliche Mitteilungen aus Bosnien und der Herzegowina*, vol. XII, pp. 490-589 avec 96 gravures. Vienne, 1913.

Dans toutes les régions maritimes, ainsi que dans celles possédant un système hydrographique largement développé, la pêche, sous toutes ses formes, constitue une des occupations principales. Tel est le cas pour la Bosnie-Herzégowine dont la faune ichtiologique des fleuves et des rivières est très riche. Dès l'époque préhistorique la pêche fluviale jouait un rôle important dans l'économie domestique des populations de ces régions. Dans les palafittes de Dônga-Dolina, district de Gradiška, sur la Save, on a trouvé différents objets se rapportant à la pêche : des pesons en argile servant à maintenir les filets immergés, des pièces de traîneaux confectionnées en os, des harpons. On y a trouvé également des embarcations construites dans un seul tronc d'arbre et dont la forme rappelle celle des pirogues. La plupart de ces objets remontent à l'âge du bronze. Ils présentent des analogies frappantes avec ceux encore en usage aujourd'hui, et montrent que le genre de vie et les procédés techniques employés pour la pêche ont peu varié dans ces régions depuis une époque fort lointaine. A Gornja Dolina, situé dans le même district on voit des habitations construites sur pilotis qui rappelent, d'une manière frappante, les terramarares de l'Italie septentrionale et de la Hongrie, *ceux des Balkans, décrits par Hérodote*, ainsi que les habitations lacustres de la Suisse. La pêche se pratique surtout à l'aide de filets. Leurs formes et leur dimensions varient selon l'usage auquel ils sont destinés et le genre de poissons qu'ils servent à capturer. Les nasses sont également employées. Par leurs formes elles rappellent celles dont se servent les populations finno-ougriennes de la Hongrie, de la Russie et de la Sibérie. Lorsque les rivières sont gelées, ces populations ont recours à des procédés spéciaux. Après avoir brisé la glace, ils capturent les poissons à l'aide de nasses confectionnées spécialement pour cet usage. D'autres procédés sont employés pour capturer les poissons des mares et des étangs si nombreux dans ces régions. La pêche se pratique également à l'aide de boulettes empoisonnées par le suc de différents végéaux (*Anamirta cocculus*, *Frutus cocculi*,

Datura stramonium, etc.). La faune ichtiologique de la Bosnie-Herzégowine est très riche. L'auteur donne une liste complète et décrit très soigneusement les poissons qui habitent les lacs et les fleuves de ces régions. On compte environ une quarantaine d'espèces et de variétés. Une partie de ces poissons est salée et fumée et cette préparation se fait selon des procédés très primitifs. Les oiseaux aquatiques sont également très nombreux. Quelques-uns d'entre eux, en raison du nombre considérable de poissons dont ils font leur nourriture, constituent pour les pêcheurs un véritable fléau. Aussi leur livrent-ils une guerre acharnée. La chasse aux canards et aux oies se pratique à l'aide de filets et de pièges spéciaux. Cette chasse est doublement rémunératrice, non seulement elle fournit, à ceux qui s'y livrent une chair comestible, mais en outre, les plumes et le duvet de ces oiseaux entrent, pour une bonne part, dans la confection des vêtements. Quatre-ving-seize gravures illustrent cet article. Elles montrent, dans tous leurs détails, les engins et les procédés techniques en usage pour ces différents modes de pêche.

J. N.

Ivan Strohal. **Die Haus Kommunionen (Zadrugas) bei den Südslaven** (Le communisme chez les Slaves méridionaux). *Wissenschaftliche Mitteilungen aus Bosnien und der Herzegowina*, XII, pp. 407-489. Vienne, 1913.

Le mythe de l'âge d'or a été chanté, non seulement par les poètes et les philosophes, mais aussi par les historiens et les sociologues de l'antiquité..... et même par ceux des temps modernes. On a cru le trouver réalisé — imparfaitement il est vrai — dans certaines formes économiques et sociales des populations slaves.

Chez les Slaves méridionaux on rencontre deux formes très curieuses, auxquelles on a cru devoir attribuer une origine fort ancienne : le « *communisme domestique* » des Slaves méridionaux; « *la possession, en commun, des champs* », avec des partages périodiques chez les Russes. Ces institutions leur auraient été données, par les dieux eux-mêmes, à une époque où la conception du « mien et du tien » n'existait pas encore. Le caractère pacifique et paisible des Slaves semblait, en partie, justifier ces théories humanitaires. Une étude attentive a montré ce qu'avaient de chimérique et d'exagéré les « preuves » que l'on apportait de ce communisme primitif. Il avait d'ailleurs été signalé également chez les Germains, les Grecs, les Indiens; chez les populations primitives de l'Amérique, de l'Australie, de l'Afrique, de l'Asie... En ce qui concerne les Slaves méridionaux, la statistique et la démographie ont, mieux que les longues dissertations, remis les choses au point. Ces communautés, si nombreuses, disait-on, comprenant un très grand nombre d'initiés, se réduisent, en réalité à la réunion de quelques membres. Voici les chiffres qu'ont fournis, en 1890, les statistiques des communautés domestiques de la Croatie et de la Slavonie :

95 %	n'avaient que de	1 à 10	membres
4 %	avaient de	11 à 15	membres
0,90 %	—	16 à 20	membres
0,099 %	—	21 à 30	membres
0,001 %	avaient plus de 30 membres.		

La plus grande partie d'entre elles ne se composait pas de plus de cinq membres !

Les causes qui ont déterminé la formation de ces groupements ne sont pas, ainsi que l'ont affirmé certains auteurs, d'ordre purement psychologique. Ce sont les nécessités sociales qui en ont amené la formation.

Une vaste étendue de terre se cultive d'une manière plus rationnelle et fournit un rendement beaucoup plus grand, si cette culture est faite par une réunion d'individus, que lorsque ces derniers travaillent isolément, chacun pour son propre compte. La production est plus intense, plus rémunératrice, tandis que les impôts et les charges sociales sont plus facilement supportés. Dans ces associations la terre n'appartient pas à un seul, *mais à tous, en tant que membres de l'Association.* Elle est désormais la propriété de la communauté qui devient elle-même, en quelque sorte une personne juridique. Cette forme, d'ailleurs, ne serait que l'un des stades de l'évolution des sociétés. Tandis que les Slaves méridionaux en seraient restés à cette phase, d'autres peuples auraient atteint des degrés plus élevés. Mais, il est faux d'affirmer, ainsi que l'ont fait certains auteurs, que c'est là une des formes sociales les plus primitives et les plus inférieures. Toutes les données de la préhistoire ainsi que celles de l'ethnographie contredisent ces manières de voir. Le communisme social suppose, de la part des individus, un altruisme, un dévouement de l'individu pour la collectivité. Ce n'est pas là, au point de vue moral et sociologique, une forme primitive. Un tel état social exige une conscience précise des avantages qui peuvent résulter de l'association, du groupement des unités isolées. Certains auteurs n'ont-ils pas été jusqu'à voir dans ces associations une preuve de la conscience morale de l'enfant ! Quelques-uns n'ont pas hésité à affirmer que l'enfant sait, mieux que l'adulte, ce que veulent les autres et ce qu'il désire lui-même.

Le primitif ne songe pas au lendemain. Il ne vit que pour lui, pour la satisfaction de ses besoins les plus impératifs. Au point de vue juridique, une telle forme sociale est également impossible chez les populations primitives. La communauté sociale postule des relations, des devoirs et des droits, en un mot des concepts moraux. C'est en vain, d'ailleurs, que l'on a cherché, chez les peuples de l'antiquité des preuves de ce communisme primitif. Chez la plupart d'entre eux, l'autorité du père est absolue. Il dispose, à sa volonté de ses biens, des membres de sa famille, de ses esclaves, etc. Bien souvent il a sur eux droit de vie

et de mort. Ce n'est que tardivement que cette autorité s'affaiblit, que des formes sociales nouvelles prennent naissance. Chez les Slaves, également, ainsi qu'en témoignent des documents juridiques fort anciens l'autorité du père était absolue, et nulle part on ne trouve de traces de ce prétendu communisme. C'est en vain qu'on a voulu y rattacher certaines formes, comme par exemple le droit de rétraction dans les actes de vente. Ce droit, lui-même, n'est pas très ancien, et n'apparaît pour la première fois qu'aux XIVe et XVe siècles. Il faut donc plutôt chercher l'origine de ce « communisme » dans l'affaiblissement graduel de la puissance paternelle. Avec le servage s'affaiblissent progressivement et disparaissent les droits de propriété et d'héritage. Il en résulte que ce « communisme domestique », bien loin d'être une forme sociale, propre tout particulièrement à l'esprit populaire slave, ne fut qu'une nécessité *impérative*, déterminée par les relations entre le seigneur et ses sujets. La situation matérielle de ces derniers, en raison des charges toujours plus accablantes qui leur étaient imposées, devenait de jour en jour plus précaire. Le groupement des familles devint une nécessité inéluctable. Ces groupements se trouvaient réglés selon certaines coutumes. Et c'est pourquoi, précisément, on a cru voir dans ces dispositions particulières des vestiges d'un droit primitif très ancien. En résumé, ce communisme familial est d'origine récente. Il fut la conséquence de nécessités économiques et ne reçut, que vers la fin du XVIIIe siècle et le commencement du XIXe, une forme légale qui en régla, d'une manière précise, l'organisation et le fonctionnement. Toutes ces questions ont été longuement examinées par l'auteur. Son mémoire est une contribution très documentée et fort importante des causes diverses qui déterminent la formation des groupements sociaux et économiques.

J. N.

ROBERT. **Notice sur les Lati.** *Revue d'ethnographie et de sociologie.* Paris, 1913, p. 338-352, 11 fig.

Consacré à une peuplade peu nombreuse mais intéressante en raison de ses caractères supérieurs, celle des Lati, la notice de M. Robert nous fait connaître quelques détails sur leur histoire, leur ethnographie, leurs mœurs, leur anthropologie et leur linguistique. D'où venaient ces Lati, maintenant répartis en deux groupements principaux, l'un en territoire chinois à Tou Long Xin Kai, dans le Yunnan (30 familles), l'autre au Tonkin, à Ban-Diu (106 familles)? Leur pays d'origine est inconnu : ce qu'on sait, d'après leur tradition orale, c'est qu'ils étaient fixés il y a cinq siècles au Nord de Mongtsé, et que pour fuir une épidémie ils ont émigré au sud.

Leurs habitations, construites sur pilotis, comprennent un rez-de-chaussée qui sert d'étable et un premier étage où se trouvent une

grande salle et des chambres aux angles : un escalier met en communication les deux étages, et l'ensemble de la construction dénote une certaine habileté architecturale. Ils ont une certaine industrie, moulins pour le maïs, pilon à décortiquer, métier à tisser, et portent des vêtements en cotonnade comprenant un pantalon, une blouse et un turban.

La langue lati ne rappelle aucun des idiomes des autres races montagnardes; l'auteur en donne un aperçu dans un vocabulaire, très résumé d'ailleurs.

Pour les caractères somatiques, il se borne à donner la taille moyenne qu'il a relevée; elle est de 1m,617 et les moyennes des indices nasal et céphalique, de 89,94 et 78,96. Les extrêmes de ces deux indices ont été : 79,80 et 102,12 pour l'indice nasal, et 74,51 et 81,57 pour l'indice céphalique.

M. Robert s'étend davantage sur la religion lati qui comporte le culte des ancêtres, moins pratiqué, à la vérité, que chez les Annamites et les Chinois, et consiste surtout dans des sacrifices d'animaux en l'honneur des génies protecteurs. Ils croient aussi à l'existence de mauvais esprits qu'ils apaisent par un peu de sang de poulet répandu.

Comme mœurs, les Lati sont plutôt sévères : c'est ainsi que la polygamie n'est pas permise, que l'adultère est puni par la mort, le vol par une amende proportionnée, l'assassinat par l'enterrement du meurtrier sous le cadavre de sa victime. Ils se marient entre eux, cependant ils peuvent épouser des Thô, avec qui, peut-être pour cette raison, on les a souvent confondus, mais non point des gens d'autres races.

Ce sont de très bons agriculteurs, dont les rizières sont fort bien irriguées par des canalisations en bambous souvent fort longues. Ils cultivent toutes sortes de légumes, ils élèvent des bœufs, des chevaux, des porcs, des canards, des poulets, et sont d'adroits pêcheurs ou chasseurs.

Une petite bibliographie termine cette notice qu'accompagnent quelques bonnes photographies.

Dr Poutrin.

Frankfurter (O.). **Buddhistische Zeitrechnung in Siam** (Calendrier bouddhique du Siam). *Anthropos*, t. VIII, 1913, p. 736-737.

La notice du Dr Frankfurter met au courant des variations qu'a subies en ces dernières années le calendrier bouddhique au Siam. En 1888, sous le règne de Chulalong Korn, avait été adoptée l'ère dite de Ratna-Kosindra, qui avait son origine au 1er avril 1782, date de l'arrivée au trône de la famille des Chakkri actuellement régnante. Mais il y avait beaucoup d'autres calendriers en usage, dont le principal, employé pour les fêtes religieuses, était celui correspondant à l'ère de Bouddha, et si leur remplacement par le calendrier de Ratna-Kosindra donnait satis-

faction pour l'avenir et le présent, on se heurtait à bien des difficultés pour le passé : aucune base certaine n'existait pour la chronologie religieuse et profane. Aussi un édit rendu le 21 février 1913 par le roi Maha-Vajiravudh, a-t-il en partie aboli l'ère de Ratna-Kosindra et lui a substitué l'ère bouddhique, dont le point de départ est l'an 543 avant J.-C. Ceci a nécessité l'adjonction d'une année intercalaire, comptée suivant les modes julien et grégorien, pour mettre d'accord un calendrier lunaire avec un calendrier solaire.

Dr P.

Canivey (J.). **Notice sur les mœurs et coutumes des Moï de la région de Dalat.** *Revue d'ethnographie et de sociologie*, 1913, p. 1-30, 6 figures.

L'auteur, qui a séjourné pendant douze années dans la province de Phanrang (Annam), et qui parle la langue des Moï, a condensé ici le résultat de ses observations. Les Moï de la région de Dalat comptent deux tribus principales, celle des Churu ou Tiourou, et celle, moins importante, des Lat.

Contrairement à ce que l'on observe souvent, c'est la jeune fille qui choisit son futur époux et qui charge sa famille d'entrer en pourparlers avec celle du jeune homme. De même, si le mari veut prendre une seconde femme, il doit en demander l'autorisation à sa première épouse. Les cérémonies des fiançailles et du mariage, bien décrites par M. Canivey, sont fort compliquées. Le jeune ménage habite chez les parents de la femme. Le divorce est fréquent et, suivant les cas, s'accompagne ou non d'indemnités; il est sanctionné par les notables du village, et est définitif. La naissance ne s'accompagne d'aucune cérémonie spéciale; la femme, pour accoucher, s'agenouille.

L'héritage se transmet par les femmes; il est de même des fonctions de chef et de sous-chef de canton : le neveu, fils de la sœur aînée, hérite de la situation de son oncle, au détriment du propre fils du chef. Le sorcier joue le rôle de médecin, et conjure le sort en sacrifiant un poulet dont il examine ensuite les viscères. Lorsque la mort survient, le cadavre est revêtu de ses plus beaux vêtements et placé, après quelques jours, dans un tronc d'arbre évidé, et fendu en deux parties. Le cercueil est ensuite exposé dans la demeure du défunt, et l'inhumation n'a lieu que lorsque la décomposition du corps s'est achevée. Toute cette période est occupée par des sacrifices d'animaux et des festins, et, aux premiers jours de la mort, les parents invoquent les mânes des ancêtres en les suppliant de faire bon accueil à l'âme de celui qui vient de disparaître. Seuls, les sorciers, les lépreux, les individus morts de mort violente, voient leur tombe abandonnée; pour les autres, il existe de véritables cimetières, où les tombeaux sont soigneusement entretenus.

L'auteur fournit des renseignements précis sur l'adultère, le vol, le

meurtre et les diverses pénalités qui les répriment. En général, ce sont les victimes ou leurs parents qui recherchent les malfaiteurs et les livrent aux autorités.

Les Moï croient à la sorcellerie, et condamnent impitoyablement à mort ceux d'entre eux qu'ils accusent de la pratiquer. Les épreuves judiciaires, en cas de contestation entre deux parties, consistent à retirer de l'eau bouillante une bague de cuivre sans se brûler. L'opération se fait après l'observation de rites fort compliqués, et est souvent le signal de discordes graves entre individus ou entre villages voisins. Au nombre des autres ordalies, on note l'épreuve du vin de riz, celle de la plongée dans la rivière, celle du plomb fondu versé dans la paume de la main.

L'étude se termine, après des paragraphes consacrés aux diverses superstitions, par une note sur les mutilations dentaires des Moï, qui se liment les incisives, les canines et les premières molaires supérieures, jusqu'au niveau du collet, tandis que les dents correspondantes du maxillaire inférieur sont taillées en pointe. Plus tard, les dents seront laquées.

D^r^ P.

GIUFFRIDA-RUGGERI (Prof. V.). **Distribuzione e origine, etc.** (Distribution et origine des groupes humains dans le Nord-Est de l'Afrique). (Une carte). *Archivio per l'antropologia e l'etnografia*, 1913, fasc. 1-2.

Le début de ce travail est une revue des diverses peuplades de l'Afrique Orientale, du Nord au Sud ; en se plaçant sur le terrain linguistique et sur le terrain anthropologique M. G. R. détermine leur position vis à vis des trois principaux éléments qui ont formé la population de cette région : Nègres, Hamites, Sémites. Une carte en couleurs, inspirée de Gerland et de Meinhof, donne l'extension des divers groupes avec une netteté qu'on ne retrouverait peut-être pas sur le terrain. L'auteur examine ensuite les diverses théories sur le peuplement de ces régions et termine en donnant la sienne propre qu'on peut résumer ainsi : 1° Une zone (hypothétique) de populations Pygmées et proto-négroïdes s'étendait de la Nouvelle-Guinée et des Philippines jusqu'en Afrique, passant par Ceylan : ce furent les ancêtres des Pygmées et des Nègres actuels. Les formations géologiques n'étaient pas telles qu'aujourd'hui : le détroit de Bab el Mandeb n'existait pas, etc. ; 2° Une zone peuplée d'Ethiopiens dont on voit les restes dans les races à peau foncée de l'Arabie du Sud, et dans les habitants de l'Afrique Orientale. L'*Homo fossilis* européen et les Egyptiens predynastiques appartiennent à ce groupe qui couvrit le Sahara et le Soudan et en fut chassé par les Nègres et les Méditerranéens ; 3° Une zone peuplée de Blancs, qui coïncide avec l'extension des dolmens ; venus du Turkestan, dont les chassa la dessiccation du pays, ils représentent les Egyptiens dynastiques et occupèrent toutes les rives de la Méditer-

ranée, apportant avec eux la civilisation du bronze, et les signes alphabétiformes primitifs qu'on retrouve chez les Touareg. Cette séduisante théorie a l'avantage d'expliquer un grand nombre de faits anthropologiques et linguistiques, mais il serait à désirer que M. G. R. donnât, pour éviter des équivoques, une description détaillée des caractères somatiques des races dont il parle, ainsi que l'indication des sources où il a étudié les squelettes anciens. Il ne semble pas qu'il ait connaissance des différences considérables qui séparent les Pygmées d'Asie et ceux d'Afrique. Enfin, la civilisation propre de ces diverses races est indiquée d'une façon bien sommaire.

F. Zeltner.

Delacour (A.). **Les Tenda, Koniagui, Bassiri, Badyaranké de la Guinée française.** *Revue d'ethnographie et de sociologie*, 1912, p. 287-297, p. 370-382. 1913, p. 31-53, p. 105-121, p. 140-154. 10 fig., 2 cartes.

Les Tenda occupent la partie nord-ouest de la Guinée française; ils se divisent en trois groupes principaux, les Bassari, les Koniagui, les Badyarenké. Ils sont connus sous des noms différents par les diverses populations voisines. Après avoir signalé l'emplacement des différents groupes Tenda, l'auteur s'attache à retracer leur histoire, fort complexe et difficile à préciser ; néanmoins, on peut conclure, d'après les légendes, que ces populations descendent des autochtones soudanais refoulés vers le sud par les invasions successives. Ces indigènes opposèrent une vive résistance à la pénétration française et ce n'est que depuis peu qu'il a été possible, ainsi que le fait M. Delacour, de fixer les principaux traits de leur ethnographie.

La base de l'état social repose sur la parenté en ligne maternelle. L'autorité du père est souvent factice. Les chefs sont fournis par six grandes familles; ils ont la disposition du sol et sont soumis à l'autorité du chef d'un groupement de villages ; n'ayant aucune autorité, ni aucun moyen de contrainte, ils jouent, au point de vue politique, un rôle des plus effacés, et ont surtout le caractère de chefs religieux ; ils assurent, entre autres fonctions, le culte de l' « igwar », divinité protectrice du village, et règlent les sacrifices, parfois humains, qui lui sont faits. A sa mort, la succession du chef revient à un membre de sa famille, soumis à l'élection, mais jamais à un de ses fils.

Les sociétés secrètes, dont le rôle est des plus importants chez les Tenda, semblent résumer, à peu près seules, le principe d'autorité. Chaque village est constitué en une société secrète, et, par sa réunion avec les autres villages, il se forme comme une sous-confédération ; plusieurs de ces organisations constituent une confédération générale englobant toute la tribu. L'initiation comporte trois degrés, et la société est dirigée par le « nemba », personnage fort influent, qui fait respecter ses décisions par de nombreux sous-ordres. L'auteur fait une bonne

étude de ces sociétés secrètes et de l'initiation sur laquelle il fournit des détails très circonstanciés; pour lui, le but poursuivi serait exclusivement religieux.

Au moment de l'accouchement, la femme se met à genoux, le corps porté en avant, et appuyée sur la paume des mains; le placenta est enterré dans la case; le cordon est attaché au toit, devant la porte. Le nouveau-né reçoit un nom donné suivant un ordre réglé d'avance selon qu'il est l'aîné ou non des enfants. La circoncision et l'excision sont de règle, et ont lieu, à dix ans pour les garçons, à dix-sept ans pour les filles. C'est au moment de l'excision qu'ont lieu les fiançailles, le fiancé devant en effet payer sa part des frais occasionnés par la cérémonie. Le mariage est, comme presque partout en Afrique, un marché entre le fiancé et les parents de la jeune fille; pourtant, chez les Tenda, le consentement de cette dernière est nécessaire. La jeune mariée, d'ailleurs, continue à vivre librement chez ses parents et ne vient le plus souvent partager la demeure de l'époux que seulement quand elle est enceinte. La polygamie, bien qu'autorisée, est rare; le divorce s'observe fréquemment, motivé par la stérilité de la femme, ou par l'incompatibilité d'humeur. Après quatre mois, la veuve a le droit de se remarier; en cas de mort du mari, la femme conserve les enfants en bas âge; en cas de mort de la femme, l'homme conserve les enfants mâles, les filles étant attribuées à la famille de la femme.

La maladie et la mort sont, aux yeux des Tenda, le résultat de l'action d'un génie, provoquée par un indigène ; d'où les sacrifices offerts à ces divinités. Après la mort, il est procédé à « l'interrogatoire du cadavre » : étendu sur une civière portée par quatre hommes, le corps, si on incline la civière en avant ou en arrière, répondra affirmativement ou négativement aux questions qui lui sont posées sur les auteurs responsables de sa mort, etc. Les hommes et les femmes sont enterrés couchés, les premiers la tête vers le soleil levant, les secondes, la tête orientée vers le soleil couchant ; les chefs sont inhumés assis. Plus ou moins longtemps après l'enterrement, on offre au défunt de la bière de mil.

Le costume, du moins le costume primitif des Tenda, se borne à une ceinture de peau ou de fibre de rônier; à cette ceinture est suspendu un morceau de peau de bœuf cachant les reins. Enfin la verge est protégée par l' « ipog », étui cylindrique ou cylindro-conique fait de feuilles de rônier, et dont la forme varie avec la tribu. Les femmes ne portent qu'une bande d'écorce ou de toile passant entre les cuisses, et quelquefois y ajoutent un petit pagne court. Les parures et les bijoux sont extrêmement nombreux dans les deux sexes : la conque des oreilles est percée de nombreux trous, les narines sont perforées, et dans tous ces orifices sont passés divers objets de verroterie ou d'étain. On ne note pas d'autres mutilations ethniques, sauf chez les Bassari qui pratiquent le tatouage sur l'abdomen. Les mutilations dentaires (taille en pointe

des incisives supérieures ou biseautage des incisives médianes) sont rares, et sont pratiquées par les forgerons.

Les cases des Koniagui sont construites par les hommes : elles sont d'une simplicité extrême, ne servant que pour le sommeil. Leur forme est ronde, le toit est conique, et repose sur une paroi verticale assez haute, faite d'un paillasson épais. Aucun mobilier. Dans le village, les cases des hommes sont d'un côté, celles des femmes de l'autre. Les Bassari, moins nomades que les Koniagui ont des cases beaucoup plus vastes, aux murs faits de blocs de latérite, l'intérieur en est sommairement meublé de lits faits de tiges de palmier, de tabourets, de nattes ; l'ensemble dénote une certaine recherche du confortable.

Tous les Tenda sont d'excellents cultivateurs, qui mettent en valeur tous les terrains propices. Les champs, qui appartiennent à qui les cultive, sont respectés et d'ailleurs sont placés sous la protection des différentes divinités ; on y récolte du mil de plusieurs espèces, des arachides, des haricots, du tabac ; à ces cultures, les Bassari ajoutent celles du maïs et du riz.

Les grands troupeaux des Tenda ont presque complètement disparu, par suite des épizooties et des razzias des Peuls. La chasse est très appréciée des Tenda qui y attachent tout l'intérêt d'un sport. Le partage du gibier est soumis à des règles strictes : le père du chasseur reçoit la tête et le cou de l'animal, sa mère le dos, etc. L'alimentation des indigènes consiste surtout en mil, en arachides et en viande; la viande est interdite aux femmes à partir de douze ou treize ans. La boisson est constituée par la bière de mil, parfois par de l'hydromel.

En résumé, l'étude de M. Delacour présente, condensés, une foule de renseignements sur l'ethnographie des Tenda, d'autant plus précieux qu'ils découlent d'un long commerce avec les indigènes.

Dr Poutrin.

Northcote W. Thomas. **Anthropological report on the Edo-speaking peoples of Nigeria** (Rapport anthropologique sur les peuples de la Nigeria parlant Edo. 2 vol. 8° de 163 et 251 p. avec 1 carte et des tableaux généalog. : t. I, lois et coutumes ; t. II, linguistique). Lond., 1910.

Id. — **Anthropological report on the Ibo speaking peoples of Nigeria** (Rapport anthropologique sur les peuples de la Nigeria parlant Ibo. 3 vol. 8° de 161, 391 et 199 p. avec 2 cartes et 20 planches hors texte : t. I, lois et coutumes des Ibo de la région d'Awka, Nigeria du Sud; t. II, dictionnaire anglais-ibo et ibo-anglais; t. III, proverbes, récits, vocabulaires et grammaire). Lond., 1913.

Le delta du Niger a servi de refuge dans le cours des siècles à une macédoine de tribus hétérogènes que l'on s'accorde aujourd'hui à classer d'après leurs langages de la façon suivante :

Groupe soudanais de la couche intermédiaire.	famille semi-bantoue (Munshi et Ekoi). famille idjo (l'ancienne famille Bonny).

Groupe soudanais occidental.		famille yoruba (Yoruba, Igara, Shekri).
		famille édo.
		famille ibo.
		famille éfik (Efik et Ibibio).

Il y a lieu de faire les plus expresses réserves sur l'affectation des 6 familles aux deux groupes précités : je ne saurais admettre, pour ma part, que l'ibo soit classé dans le même groupe que le mangbétu et le mandingue, ou encore qu'un idiome aussi parfaitement bantou que le munshi soit rangé dans le même groupe que le zandé et le ouolof. Mais l'existence des 6 familles elles-mêmes est incontestable.

Deux de ces familles, celle des Edo et celle des Ibo viennent d'être l'objet d'intéressants rapports officiels d'un « anthropologiste de gouvernement ». Malgré la qualité de l'auteur, malgré le libellé des titres, il est très peu question ici d'anthropologie mais seulement d'ethnographie, de droit coutumier et surtout de linguistique (transcription phonétique non exempte de toute critique).

Les Edo, sur la rive droite du Niger, constituent la population de l'ancien royaume du Bénin. Type très mélangé. Leur langage, qui appartient à la classe des idiomes formant le pluriel des noms par inflexion initiale, a de surprenantes affinités avec l'éwé du Dahomey — j'ajouterai : et aussi avec le pahouin — ; il comprend les dialectes bini, ishan, kukuruku (avec 12 sous-dialectes ou plus) et sobo (avec 3 sous-dialectes ou plus). Le pays ibo au sud-est du pays édo couvre les deux rives du Niger, en s'étendant vers l'est jusqu'à la rivière Cross; il y est parlé au moins une vingtaine de dialectes, dont l'orata (bendé et owerri), l'ika, l'onistha, l'abwadja, l'abo et l'awka, plus spécialement étudié, avec d'innombrables sous-dialectes. Les dialectes édo, comme les dialectes ibo sont beaucoup plus nettement différenciés que ce n'est le cas dans la famille yoruba.

Chez les Edo, la religion joue un rôle important : Osa, Dieu créateur en deux personnes, journellement invoqué, vit dans l'Elimi où vont les morts et les sacrifices; à Osa sont subordonnés 201 Ebo, mânes des compagnons d'un ancien roi du Bénin. Chez les Ibo, la dogmatique est plus vague : le dieu suprême Tshuku, à peine connu, ne reçoit pas de culte; les demi-dieux ou Alose (la terre, la semaine, certains arbres, etc.) n'ont pas d'existence personnelle; trois divinités seulement ont ce caractère, Abwala ou Ainyanwu, « œil du soleil », messager du Tshuku, Tshi et Ikenga, qui sont intermédiaires entre Tshuku et les Alose. Croyance à la réincarnation, latente chez les Edo, patente chez les Ibo; culte des ancêtres; temples et autels; sacrifices; cérémonies purificatrices; mauvais esprits; magie (masques); serments, présages, interdictions rituelles.

Les Edo divisent le temps en années mâles et femelles d'un nombre inégal de lunes: les Ibo ont une idée vague des lunes de 28 jours; les

uns et les autres ont la semaine de 4 jours, qui, soit dit en passant, est aussi celle des Fiottes.

Si la puissance du roi de Bénin est brisée, le roi-pontife de Nri exerce encore son pouvoir spirituel sur la plus grande partie du territoire ibo. Les Edo mâles adultes sont divisés en trois castes, et, dans chaque classe, les hommes du même âge sont groupés en compagnies. Les Ibo ont de 5 à 6 grades, dont les noms varient de village à village, et qui semblent avoir été originellement les grades d'une société secrète.

Deux sortes de mariages, sauf chez les Sobo : l'union indissoluble (femme propriété du mari) et l'union libre légale. Edo endogames, sauf ceux de Wifa, chez qui existe depuis un siècle la prohibition du mariage entre membres d'une famille ayant même totem. Chez les Ibo, l'interdiction existe entre membres d'un même clan.

Moyenne du nombre des naissances : chez les Edo, 2,7 par femme, 4,5 par chef de famille; chez les Sobo (monogames), 3,5 par ménage; chez les Ibo, 3,2 par femme, 5,5 par chef de famille. Prépondérance marquée des naissances masculines, mais, par suite de la plus grande mortalité des garçons, proportion des deux sexes sensiblement égale chez les adultes.

Circoncision non mentionnée; clitoritomie pratiquée sur les femmes édo.

Principales industries : fabrication de l'huile de palme, tissage du coton (seulement chez les Edo), poterie, vannerie, métallurgie du cuivre et du fer (rare au pays édo). Il n'est pas question des anciens bronzes du Bénin.

En Ebo et en Ido, l'héritage a lieu en principe de père en fils, mais avec des règles d'application très compliquées et variables suivant les districts. Même complication, même variété dans toutes les questions de droit coutumier (propriété de la terre, des arbres, de l'eau; louage; prêts, dettes et leurs gages; contrainte par corps; ordalies; peines infligées aux différents crimes et délits).

Je n'ai pu qu'effleurer les différents points exposés en détail dans cette œuvre du plus haut intérêt. Il serait singulièrement instructif d'en entreprendre la comparaison avec les très bonnes données fournies au XVIIe siècle par Braun, van Nyendaal et Barbot.

R. AVELOT.

FR. DE ZELTNER. **Contes du Sénégal et du Niger.** 1 vol. in-18. Paris, 1913.

M. Fr. de Zeltner a recueilli ces contes, entre 1904 et 1912, dans le Haut-Sénégal-Niger, ainsi que dans le territoire militaire de l'Afrique occidentale française, tantôt de la bouche d'indigènes de races diverses, tantôt de celle des « griots ». La plupart lui ont été racontés dans les dialectes *Kassonké* et *Sarakolé*.

Quelques-uns de ces contes ont un caractère mythique fort intéressant et les procédés magiques y jouent un rôle important (légende de Soundiata); d'autres sont soit de véritables contes de fées (histoire de Kama, histoire de Koli, la vieille jument, le djidé de Djenné, le bétail des djinn, la danse des djinn, etc. etc.), ou bien se rapportent aux superstitions ainsi qu'aux croyances religieuses de ces populations. Certains de ces récits sont de véritables apologues. Le crocodile, le lièvre, l'hyène, la lionne, l'hippopotame, l'éléphant, la vache y jouent les rôles principaux. Quelques-uns d'entre eux se rattachent au cycle des « Mille et une nuits ». Nous signalerons tout particulièrement « l'Histoire des deux rois », qui n'est pas autre chose que le prologue cadre des « Mille et une nuits ». — Toute cette série est fort intéressante. D'aucuns regretteront peut-être, que l'auteur n'ait pas indiqué avec précision les sources auxquelles il a puisé. M de Zeltner a prévu ce reproche et s'en excuse lui-même dans la préface de son livre.

J. Nippgen.

Equilbecq (F. V.). **Essai sur la littérature merveilleuse des noirs, suivi de contes indigènes de l'Ouest-Africain français.** Tome I. Paris, Leroux, 1913. 294 pages.

« Pour bien connaître une race humaine, pour apprécier sa mentalité, comprendre sa vie intellectuelle et morale, il n'est rien de tel que d'étudier son folk-lore, c'est-à-dire la littérature naïve et sans apprêts issue de l'âme populaire. »

Ainsi s'exprime M. Maurice Delafosse dans la préface qu'il a écrite pour le livre de M. Equilbecq, et l'on ne saurait mieux dire. Comme, au surplus, l'âme nègre nous était jusqu'ici peu connue, que la littérature noire paraissait si pauvre, si inexistante même, malgré quelques publications de fables et de légendes éparses dans des ouvrages divers, il semble bien que l'importance et l'intérêt du présent volume ne doivent échapper à personne.

Il est le premier de toute une série annoncée et ne contient que 18 contes ou fables sur 275 : sa plus grande partie est en effet consacrée aux considérations que l'étude de ces récits a inspirées à M. Equilbecq. — C'en est même, à notre avis, la partie la plus intéressante, car elle est traitée avec méthode, remplie d'aperçus ingénieux, qui dénotent chez l'auteur un esprit d'analyse fort exercé, — et qui donnent plus de saveur aux textes présentés. Cinq chapitres forment « l'essai sur la littérature merveilleuse des noirs » : la classification des contes, puis les thèmes favoris, la forme des récits indigènes, comparés à ceux des Indo-Européens, Allemands, Bretons, Russes, Français, Scandinaves et Sémites, les personnages merveilleux, dieux et génies, les fables et leurs acteurs, et enfin les déductions qu'il est loisible de tirer sur la psychologie des noirs, composent autant de véritables études, dont le lecteur

a besoin de se pénétrer, avant d'entamer les contes pour bien les comprendre.

On y rencontre, bien entendu, les génies, les géants et les nains de toutes les littératures : les premiers surtout reviennent constamment. Dans la transcription de ses contes, M. Equilbecq les désigne sous le nom de guinné, mot ouolof, qu'on retrouve avec quelques variantes dans les autres idiomes soudanais (guina en bambara, dyini en gourmantié, guirmârou en peuhl, dzinna en songhay, etc.). Ce sont pour lui des sortes de divinités inférieures, restes d'une religion primitive qui adorait craintivement les éléments symbolisés : il y a en effet des guinné de la terre, de l'air, du feu et de l'eau. La crainte a subsisté chez les noirs, car de même que les Grecs se servaient de périphrases pour nommer les Erinnyes, de même que les Écossais et les Allemands usent de la même précaution pour leurs génies et leurs fées malfaisantes, de même aussi les indigènes n'appellent pas les guinné de leur nom générique : ils sont la créature de brousse, l'homme ou le maître de l'eau, etc. Ce sont là les symboles les plus clairs, et même les seuls qui soient dans ce cas, car les autres sont d'une obscurité difficile à percer, impossible même pour certains. Mais comme le remarque très justement M. Equilbecq, le parfait symbolisme est peut-être après tout celui qui se prête à mille interprétations différentes, et l'on peut ajouter que cela est vrai de toutes les littératures, noires ou blanches.

Important est le rôle que jouent les animaux dans les fables, qui ne sont ni des enseignements moraux, comme celles de La Fontaine, ni des satires sociales comme certains fabliaux du moyen âge, mais des récits exclusivement destinés à l'amusement des auditeurs. — Les plus répandues de ces fables sont celles qui rapportent les bons tours joués par maître lièvre à la hyène, son ennemi intime. — Le premier est le rusé compère que le renard représente dans nos fables, mais il a sur celui-ci la supériorité d'apparaître comme un ami serviable qui prodigue les bons conseils et les idées heureuses : il n'est point laborieux, il redoute même le travail, mais il est si désintéressé, ne réclamant jamais de récompense pour ses bons offices, qu'on se réjouit de le voir réussir dans ce qu'il entreprend, et surtout dans les farces qu'il monte si agréablement à la hyène, brute couarde, féroce et stupide. A noter aussi que le « roi des animaux » n'est pas toujours le lion, mais le plus souvent l'éléphant, la bête la plus robuste de la brousse, et quelquefois même l'araignée qui mériterait, disent certains contes, la royauté par son intelligence et sa rouerie.

Le dernier chapitre de l' « essai sur la littérature merveilleuse des noirs » traite de la psychologie indigène, et n'en est pas le moins intéressant : les sentiments et les idées y sont successivement l'objet d'une analyse assez fouillée, pour que l'on puisse trouver M. Equilbecq trop modeste quand il définit ainsi le but qu'il s'est proposé : planter des

jalons afin de faciliter le travail de ceux qui voudront approfondir une matière digne d'une étude plus poussée et plus savante que la sienne. Son livre est assurément plus qu'une ébauche.

Dr Poutrin.

L. Homburger. **Étude sur la phonétique historique du bantou** (209e fascicule de la Bibliothèque de l'Ecole des Hautes-Etudes). Paris, 1914, 1 vol. in-4° de 396 p.

Mlle Homburger a tiré de l'étude comparative de plus de 600 radicaux en 75 langages choisis dans tout le champ bantou un certain nombre de lois fondamentales, d'après lesquelles elle a tenté de reconstituer le thème primitif ou commun de chacun des radicaux considérés. Les résultats appellent des réserves, l'auteur lui-même le reconnait, mais n'en constituent pas moins un progrès appréciable sur les essais antérieurs de Meinhof.

Les 58 tableaux présentant les mots étudiés seront précieux pour les travaux ultérieurs de comparaison; le mode de transcription des sons n'a pas le caractère rébarbatif des alpbabets employés généralement dans les travaux de ce genre.

L'auteur admet comme nettement caractérisés les groupes dialectaux suivants :

Groupe du sud-est : xosa-zoulou-pondo et tchouana.

Groupe du sud-ouest : héréro-ndonga, kwanyama et kimboundou-mbangala-louyi.

Groupe thonga : thonga-ronga-jonga.

Groupe du haut-Zambèze : soubiya-tonga et bisa-senga-bemba-tabwa.

Groupe du Zambèze : sena-tete-nganja?

Groupe tchagga : mochi-siha-kouyou.

Groupe ganda : ganda-nyoro-ziba-roundi.

Groupe du nord-ouest : fan-jaounde-douala-kwiri-noho-boulou ?

Il est remarquable que cette classification phonétique soit presque identique à celle que j'ai établie en me basant sur la morphologie et le vocabulaire, mais je réunis en une même famille le groupe du sud-est et le groupe thonga de même que le groupe du sud-ouest, le groupe du haut-Zambèze et le groupe ganda.

R. Avelot.

Bernhard Struck. **Der Schlüssel der Sudansprachen** (La clef des langages soudanais). Extrait de *Allg. Missions-Zeitschrift*, 1913, Heft 11-12, 24 p.

De l'étude des théories de Westermann sur les langages soudanais, B. S. tire les conclusions suivantes :

1°) — Les langages bantous et les langages soudanais forment aujourd'hui deux groupes indépendants; c'est à tort que la plupart des auteurs, en dernier lieu Johnston et Delafosse, ont fait du bantou

une des 12 à 15 subdivisions des langages nègres africains au même titre que les différents sous-groupes soudanais.

2°) — Le pré-bantou et le pré-soudanais sont les rejetons séparés d'un langage fondamental plus ancien ou plutôt d'une famille linguistique fondamentale qu'on pourrait appeler pré-nigritique.

Je suis pleinement d'accord avec l'auteur sur le premier point, mais pas sur le second, et je considère le pré-soudanais comme dérivé du pré-bantou. Mais ce n'est pas ici le lieu de développer ma manière de voir.

R. A.

Martin (Capitaine Maurice). Au cœur de l'Afrique équatoriale. *Journal de route d'un officier* (Mission Jacquier). Paris, 1913.

Le lieutenant Martin a fait partie de la mission Jacquier, qui, en 1910-1911, a exploré la ligne de faîte Congo-Nil entre les sources du Kotto et celles du Chinko ; lui-même, à la fin de 1911, a reconnu cette même ligne de faite entre les sources du M'Bomou et celles du Bokou. Son journal de route est d'une lecture attrayante, parfois même singulièrement empoignante : le chapitre « perdu dans la brousse » relate une aventure dramatique dont nous avions déjà eu l'écho dans la relation de la mission du duc de Mecklenburg, « du Congo au Niger et au Nil », et qui avait arraché à M. le Capitaine von Wiese und Kaiserswaldau un témoignage d'admiration pour l'énergie de Martin et pour la sympathie que les Français ont su inspirer aux indigènes. Malheureusement les renseignements ethnographiques sont assez clairsemés et leur rareté est d'autant plus regrettable qu'ils sont en général nouveaux ; il faut désirer vivement l'apparition annoncée de documents plus complets. Je glane au courant de la plume.

Les N'Sakara appartiennent à la race dendi ; ils sont issus du bas Ouellé près de l'emplacement actuel du poste de Yakoma. Dounga fut le premier de leurs chefs qui franchit le M'Bomou et conquit la tribu des Vougpatas. Ses successeurs Biringa et M'Bari étendirent leur domination sur les Patris, Langbas et Banguis, puis Bangassou écrasa les Togbo, les Vidris et soumit les Boubou d'outre Kotto à des razzias annuelles qui ne prirent fin qu'à notre arrivée (1893). Je dois faire remarquer que ceci ne contribue qu'à embrouiller la question de l'origine des N'Sakara : Comte qui donne pour prédécesseur à Bangasso, dans l'ordre descendant, Motombi, Elegia, Podé, Banda, Bounga, Béringa, Boendi, Bari fait sortir les N'Sakara du Bahr-el-Ghazal ; de la Kéthulle dit qu'ils sont venus du sud-est, vers 1650, sous le commandement de Bongumu, qui aurait eu pour successeurs Pougiet, Agungu, Bwanda, Pobdi, Gobengue, Dunga, Beringa, Boendi, Bali, Bangasso. Enfin von Wiese, qui nie toute parenté avec les Yakoma, croit que les N'Sakaras sont venus du sud, d'au-delà l'Ouellé, vers 1700, sous la conduite de Beringa.

Les rites funéraires n'sakaras diffèrent suivant les castes : l'esclave est couché en terre sur le côté droit, les genoux ramenés sur la poitrine et les mains derrière la nuque. L'homme libre a le corps enveloppé dans une natte en fibres de ficus et est à demi assis dans la tombe ; ses femmes se coupent les cheveux, se teignent le corps en rouge et n'ont plus le droit de porter qu'une ceinture de raphia ; elles doivent rester trois lunes sans se laver.

Les Vidri, rameau de la race banda, bons agriculteurs, razziés depuis des siècles, sont des hommes de taille moyenne, à la poitrine large, aux membres inférieurs grêles et durs, aux bras musculeux ; les traits du visage sont assez fins, le front bombé, le nez presque aquilin, les yeux obliques sous une arcade sourcilière proéminente.

Les Kreichs ou Baïas, également victimes des razzias esclavagistes sont originaires du haut Chinko ; Junker les appelle Adja, mais, d'après Modat, Baïa et Adja sont deux noms de sous-tribus. De haute stature, merveilleusement musclés, très bien proportionnés, ils ont le front haut, le nez épaté aux narines relevés en dehors, la bouche large avec des lèvres très épaisses, les yeux petits, fendus en amande, les joues striées par un tatouage fait de trois lignes horizontales (il s'agit en réalité de la « marque » de Rabeh). Martin rattache les Kreichs aux Banda comme les Vidri, ce que je ne saurais admettre ; ils diffèrent trop physiquement de ces derniers, ainsi que des autres Banda, tels qu'ils nous ont été décrits par Decorse et Poutrin ; d'autre part le langage kreich que nous a fait connaître Schweinfurt diffère nettement du banda.

Les Zandés Bandjas sont originaires de l'Uellé — le même renseignement nous est donné par von Wiese — leurs mœurs ne diffèrent que très peu de celles des N'Sakaras. Au moment d'un décès, le cadavre est enveloppé dans une natte ; pendant trois jours, les femmes et les serviteurs ne se lavent pas, et chaque jour, au lever du soleil, à midi, au soleil couchant les femmes poussent des lamentations. A la mort d'un chef, tous ses hommes s'abstiennent de voir les femmes pendant trois jours. La circoncision n'est pas pratiquée. Tous les indigènes croient à l'existence d'êtres malfaisants appelés Dandaras qui naissent du commerce des femmes méchantes avec les Dandaras déjà existants ; les Dandaras ont la forme humaine, mais miaulent comme des chats. L'indigène espère pouvoir après sa mort obtenir de l'Être suprême ce qui lui sera nécessaire dans sa nouvelle vie en lui montrant ses tatouages qui ne seraient qu'une offrande de sang faite à la Divinité. Presque tous les hommes libres possèdent des « gonotiras », qui ont le costume, le vêtement et l'allure des femmes ; leur condition n'est pas déshonorante ; quand un de ces « mignons » a atteint l'âge d'homme, il se coupe les cheveux et reprend tous ses droits à la virilité.

Les Zandés Avongourous, dont le type a été relevé par le mélange avec les Bassiris et les Balembos ont les traits réguliers, de larges yeux

expressifs, des attaches fines, un corps élancé, des membres souples et nerveux. Leurs ancêtres sont venus du Bangaro au sud-est, il y a un siècle, sous la conduite de Nounga, qui, avec l'aide des Balembos, soumit les Bassiris, les Pakrés, les Bodimas, les Togbos, et ne fut arrêté que par les Zandés Bandjias; ses successeurs Zangabiro et Tikima asservirent les Karés, les Bodos, les Biris, les Gabous, mais Tikima dut reconnaître la suzeraineté de Zobeir-Pacha. Ce récit que j'abrège beaucoup complète et rectifie sur certains points les données de Junker, Casati, Czekanowski et von Wiese; remarquons que Junker et Czekanowski font venir les Avungura du bas M'Bomou à l'ouest.

Les Karés (Kara de Potagos, A-Kahlé du Junker) jadis puissants et industrieux se sont abâtardis sous la dure férule des Zandés, et mènent aujourd'hui une existence des plus misérables. Ce sont de pauvres êtres chétifs, aux membres grêles, à la face prognathe, aux yeux fuyants, injectés de stries sanglantes. Leurs gestes familiers, leurs mœurs même les rapprochent plus de l'animal que de l'homme. Leur langage est une série d'onomatopées rauques, brutales, saccadées, difficilement compréhensibles pour les autres indigènes. Je dois dire cependant que les très courts vocabulaires kahlé recueillis par Junker indiquent un langage bantou très régulier; il serait à désirer que ce point fût l'objet d'une étude plus approfondie.

Les Biris sauvages et craintifs sont complètement nus, et s'attachent les parties sexuelles sur le ventre avec une liane.

Les Bassiris (Shéré de Junker) sont les plus beaux représentants de la race noire dans cette région; de haute stature, très musclés, larges d'épaules, ils sont en même temps intelligents et ouverts, mais aussi très paresseux, et ne songent guère qu'à danser et à fumer le chanvre.

Les Balembos (connus précédemment sous le nom A-Barmbo ou A-Barambo) sont de fort beaux hommes, un peu plus petits que les Bassiris, mais plus trapus; ils sont aussi plus travailleurs et plus industrieux. Les femmes ont pour tout vêtement deux gros paquets d'herbe tressée. Les coupables d'adultère sont punis de l'ablation des mains, des parties génitales, des oreilles et quelquefois du nez; la plupart survivent à leurs blessures.

Les Abomos, nom tout nouveau pour moi, sont un rameau des Balembos; ils admettent l'inceste dans leurs mœurs.

Les Pambias, dont le type se rapproche des Balembos, sont de grands agriculteurs et travaillent beaucoup le fer.

Les illustrations de l'intéressant ouvrage que nous venons d'analyser constituent des documents précieux, quoique d'un format souvent trop réduit, mais la carte, simple croquis, ne comporte pas un seul nom de tribu. La pagination de la table des matières est fausse.

R. A.

Karl Knittel. **Beitrag zur analyse des Gedankenkreise von Negern Deutsch Ost-Afrika** (Contribution à l'analyse du cercle de connaissances des Nègres de l'Est africain allemand). *Archiv f. Anthropologie, Neue Folge*, vol. XII, fasc. 4, 1913, pp. 273-316 avec 6 pl.

Le titre de l'étude de M. Knittel promettait un travail dont il ne nous donne que les matériaux. Sans doute, il eût été prématuré de donner des conclusions générales d'après des expériences ne portant que sur 11 sujets, mais nous aurions aimé trouver, à côté des documents — extrêmement intéressants hâtons-nous de le dire — que l'auteur a réunis, quelques commentaires, d'autant plus utiles et désirables que presque tous les sujets examinés sont les élèves de M. Knittel.

Tel qu'il est, le travail de M. Knittel représente un effort très grand et très digne d'intérêt, non seulement au point de vue psycho-pédagogique, mais encore au point de vue de la connaissance de l'intelligence du Nègre. M. Knittel s'est adressé, comme nous le disions en commençant, à 11 sujets, auxquels les missions protestantes de l'Est africain allemand ont donné quelques notions rudimentaires (lecture, écriture et enseignement religieux) afin d'en faire des sortes d'instituteurs aidant les missionnaires à instruire les autres petits indigènes. L'un de ceux qui furent interrogés a d'ailleurs acquis une partie de ses connaissances sous la direction d'un élève maitre de sa couleur, dont il dit d'ailleurs le plus grand bien.

Ces jeunes gens appartiennent à trois souches principales : Massai (un sujet), Wadjagga (six sujets) et Wapare (quatre sujets).

Les Masai sont peu nombreux à Arucha, lieu de naissance du jeune homme étudié par M. Knittel; il forment une petite troupe émigrée qui semble fortement mélangée aux Hamites et aux Wadjagga.

Les Wadjagga, qui forment plus de la moitié du petit groupe examiné, sont très nombreux dans le Kilima-ndjaro. Ils sont issus des Bantous et présentent un degré de culture assez avancé. Ils sont actuellement près de 80.000 âmes, divisés en 38 petits royaumes. Ils ont été jadis refoulés par les Hamites vers la montagne et doivent à leurs oppresseurs une bonne partie de leur culture.

Les Wapare habitent dans les monts Upare qui se terminent au N.-W. dans la chaîne d'Usambara. Ils semblent également de souche Bantou, mais fortement mélangés aux Massai.

L'influence que la présence des blancs peut avoir sur le développement de l'intelligence des indigènes rend importante la notation que c'est dans le pays du Kilima-ndjaro qu'on trouve le plus grand nombre de plantations.

Ces seuls renseignements ethnographiques et économiques sur les individus examinés ne doivent pas nous autoriser à chercher, dans les observations faites sur eux, l'image de la mentalité de la souche dont ils font partie; en effet, l'auteur a fait une omission très grave : nous ne

savons pas l'âge des sujets. Les différences très nettes entre eux sont-elles d'origine ethnique, reflètent-elles le cercle de connaissances de la peuplade dont ils sont issus, ou les différences sont-elles d'origine psychologique et sous la seule dépendance de l'âge du sujet?

Il est extrêmement regrettable que nous n'ayons pas de renseignements sur ce point, car les documents réunis par M. Knittel prendraient alors une valeur ethnographique beaucoup plus grande.

Nous trouvons en effet, outre une étude sur le vocabulaire et la connaissance des objets et des animaux et plantes, 11 rédactions, traduites par le maître de la langue maternelle du sujet, et racontant la vie de chaque élève, plusieurs dessins, et des descriptions de plantes et d'animaux. Sans doute il est difficile de discerner à travers ces documents ce qui est une idée personnelle de ce qui n'est que la répétition des idées ou des sentiments émis par le maître. Cet écueil est inévitable lorsqu'on s'adresse à de jeunes sujets, et plus inévitable encore lorsque ceux-ci appartiennent à des races primitives. C'est pourquoi nous ne parlerons que fort peu des idées religieuses que tous ont émises dans leurs devoirs.

Cependant nous devons noter que l'un d'eux — un Wadjagga habitant Schira sur la chaîne du même nom où les missionnaires s'établirent vers 1892 — semble avoir surtout pris goût aux paraboles, dans l'enseignement évangélique. Le plaisir que les nègres de cette race trouvent habituellement à tout ce qui ressemble aux énigmes n'est peut-être pas étranger à cette préférence. Notons aussi que le jeune Filippo (Wadjagga) — de Mochi à 3 lieues de la station du chemin de fer — qui a écrit la plus longue narration semble avoir un tempérament mystique et se révèle comme un raisonneur bien curieux.

En général les jeunes gens semblent assez cultivés; leurs récits sont faits sans beaucoup d'ordre; ils notent avant tout les faits, avec le plus de précision possible; de ci, de là, on trouve quelques souvenirs personnels; il n'y a qu'une seule observation détaillée, celle du jeune Filippo sur un bateau à vapeur.

Parmi les animaux les plus connus le zèbre et le poisson viennent en première ligne, le crabe et la hyène en dernier lieu. Parmi les objets usuels le plus connu est l'harmonium, le moins connu le rideau.

Selon les peuplades auxquelles appartiennent les enfants on peut établir la division qui suit : les Wadjagga semblent connaître le plus grand nombre d'objets, d'animaux etc.; les Wapare viennent ensuite; puis le Massai. D'après les lieux d'origines on classerait ainsi les individus : 1) Mochi (à 3 lieues du chemin de fer), 2) Nkoarenga (2 jours de marche de Mochi), 3) Madjame (4 lieues de Mochi), 4) Mbaga (5 à 12 lieues du chemin de fer), 5) Schira (dans la chaîne du même nom), 6) Arucha (92 km. de Mochi), 7) Chigatini dans les monts du Nord, 8) Wudec, 9) Masama (entre Madjame et Chira), 10) Momba (près de Masama), 11) Gouja.

Cette division concorde avec l'impression donnée par la lecture des narrations, dont la plus complète est celle du jeune homme de Mochi.

Espérons que l'exemple de M. Knittel incitera à de nouveaux travaux sur l'état de l'intelligence chez ces primitifs.

J. DENIKER.

STIGAND (Captain C. H.). The Land of Zinj (Le pays des Zendjs. Rapport sur l'Afrique orientale anglaise, son histoire ancienne et ses habitants actuels). Londres, 1913.

Depuis quelques années, et plus particulièrement depuis 1910, les peuples de l'Afrique orientale ont été l'objet d'études remarquables qui vont bientôt permettre une synthèse hautement désirable. Un des derniers ouvrages parus, et non des moins intéressants, est celui dans lequel le capitaine Stigand a rassemblé les notes recueillies par lui pendant un séjour de plusieurs années dans l'Afrique orientale anglaise. L'auteur s'est imposé de ne présenter que les données provenant d'observations personnelles ou celles qu'il a reçues d'informateurs indigènes. Il en résulte que l'ensemble est décousu, fragmentaire et offre des lacunes regrettables. Mais, par contre, le travailleur est sûr de ne trouver là que des documents de première main, non arrangés après coup et qu'il pourra utiliser en toute confiance, le capitaine Stigand étant manifestement un observateur sincère, clairvoyant et ne se laissant pas influencer par les auteurs à systèmes qui l'ont précédé.

Par exception, le chapitre I (« Histoire ancienne d'après les Arabes, les Portugais et autres sources ») n'est qu'un résumé de la 1re partie des « Documents sur l'Afrique orientale » de Guillain, à qui Stigand rend un légitime hommage. Que d'auteurs avant lui ont pillé cet ouvrage magistral sans indiquer la provenance de leur exposé ou en ne donnant comme références que Krapf et Burton qui eux-mêmes n'ont fait qu'abréger Guillain! Stigand par contre ne paraît pas avoir connu le mémoire de Devic qui porte précisément le même titre que le présent ouvrage, tout en en différant d'ailleurs essentiellement.

Le chapitre II, le plus intéressant à mon avis, est la chronique inédite du royaume de Paté (Patta). Moins heureux que ne l'a été Hollis pour la relation de Vumba, Stigand n'a pu consulter les manuscrits d'où est tirée cette chronique, mais le contenu lui en fut dicté de mémoire par le possesseur de ces manuscrits, Bwana Kitini, descendant direct des anciens sultans de Paté, au cours de visites quotidiennes qui se prolongèrent pendant plusieurs mois. Stigand garantit la conformité du texte reçu et de l'original; j'y crois comme lui : il y a une concordance très satisfaisante entre les événements relatés ici et ceux que nous connaissons d'autre source.

Ce fut Abdul-Malik-bin Muriani, le 5e calife omméiade qui fonda toutes les villes de la côte de Mukadisho à Kilwa en 696 ap. J.-C. (je convertis les années de l'hégire données par la chronique en années de

notre ère). A sa mort, les colonies furent abandonnées à elles-mêmes. En 787, Haroun-al-Raschid y envoya des Persans, mais la domination des Abbassides fut aussi éphémère que celle des Omméiades. En 1205, Suleiman-bin-Suleiman, chef d'une des quatre tribus de Mascate, les Nabahans, chassé de son pays débarqua à Paté et fut choisi comme sultan par les descendants des colons d'Abdul-Malik. Ses successeurs, Muhammad-bin-Ahmad, appelé Bwana Fumomadi par les Swahili, (1291-1340) et Omer Fumomadi (1340-1393) soumirent toutes les villes de la côte depuis Mugadisho au nord jusqu'à Kirimba dans le Mozambique, nommément Malindi, Mombasa et Kilwa. Muhommad-bin-Omar (1393-1422) vit arriver les Portugais, qu'un de ses neveux Bwana Mkun pilota aux Indes. Notons en passant que cet événement date en réalité de 1498. Paté déchut complètement pendant le règne de Abubakr (1538-1587), qui vit les Portugais établir leur domination sur tout le Swahili. Bwana Mkun II (1587-1601) accueillit au milieu de son peuple des Arabes Hatimii venus de Barawa et descendant de ceux qui avaient été précédemment expulsés d'Andalousie. Les Portugais furent expulsés sous Bwana Tamu (1650-1689) — l'événement est en effet de 1660 — et c'est alors que les Wazara'ni de Mascate s'établirent sur la côte. Suit le récit d'événements bien connus par ailleurs, et qui ont trait aux interventions de plus en plus fréquentes des imams de Mascate dans la politique de la côte.

Les deux derniers tiers de l'œuvre de Stigand sont consacrés à l'étude des pays et des tribus rencontrés depuis Mombaz jusqu'au Victoria Nyanza, et c'est ici que se manifeste surtout le défaut de proportions que nous avons signalé. Les peuples auprès desquels l'auteur a fait des séjours plus ou moins prolongés, les Swahili, les Masai, les Kikuyu, les Kisii, surtout les premiers, sont l'objet d'excellentes études ethnographiques si pleines de faits et de documents qu elles se prêtent mal à l'analyse; à peine serait il permis de regretter que Stigand ne nous fasse pas mieux connaître le swahili archaïque qu'il paraît connaître et qui, d'après lui, diffère plus du langage actuel que la langue de Chaucer de l'anglais moderne. Mais les caractéristiques des autres peuples ne sont qu'esquissées, ce qui n'est pas à dire pour cela que la lecture en soit dépourvue d'intérêt. Au contraire les quelques traits consacrés à chaque tribu sont généralement instructifs et le plus souvent inédits. Nous voyons ainsi défiler devant nous : les Wasania et les Wachoni, derniers représentants de la population des sauvages *bushmen* qui peuplaient le pays avant la fondation des villes de la côte; les Pokomo; les Galla, qui se donnent ici à eux-mêmes le nom de Wârde; les Nyika, Rabai, Waduruma, Wadigo; les Wateita, qui sont de teinte plus claire que les Wanyika et les Wakamba, mais plus foncée que les autres tribus du Kilima Ndjaro; les Wapare et les Wachaga, qui ont la peau très claire, et qui ressembleraient aux Arabes s'ils

n'avaient pas la chevelure laineuse; les Embu, qui sont des Wakikuyu mélangés de Wakamba; les Embei dont le langage contient plus de mots kamba que l'embu; les Wakamba; les Wandorobo, qui se nomment eux-mêmes Ogiek ou Ogieg, disent avoir appartenu au peuple masai, et parlent un langage ressemblant beaucoup à celui des Nandi; les Turkana, d'une taille gigantesque, et dont la langue est semblable à celle des Kavirondo; les Suk, intermédiaires entre les Masai et les Turkana; les Samburu, qui parlent masai; les Rendile, Somali dont le langage est très guttural, et chez qui les mâles vont complètement nus; les Borana, tribu galla; les Kavirondo, où les deux sexes sont nus, et qui sont étroitement alliés aux peuples du Haut-Nil; enfin les Sotik et les Lumbwa qui se nomment eux-mêmes Kipsiki et ressemblent beaucoup aux Nandi.

Après une dissertation très discutable sur les Africains et sur leur avenir, l'ouvrage se termine par un intéressant glossaire et un index; il est accompagné d'une bonne carte.

R. Avelot.

P. M. Schweiger (Albert.) **Neu entdeckte Buschmannmalereien in der Cape, Provinz, Sudost Africa** (Peintures Boschiman récemment découvertes dans la province du Cap, Afrique du Sud-Est). *Anthropos*, t. VIII, 1913, pp. 652-670 et 1010-1026, 20 fig. et nombreuses photographies.

Le P. Schweiger décrit dans la présente notice les peintures d'origine boschiman qu'il a trouvées dans la région de la Great-kei-River, où se rencontrent les quatre grandes races des Gaika, des Tembu, des Acaleka et des Fingo, à 60 milles environ (milles anglais) de l'Océan Indien.

Ces peintures décorent des cavernes jadis habitées par les Boschiman, qui y vivaient comme les « hommes des cavernes » de l'Europe : les uns et les autres ignoraient l'usage des métaux, et ne connaissaient que celui des outils de pierre. L'habitation d'un Boschiman consistait en un trou quelquefois creusé de main d'homme, mais le plus souvent en une cavité naturelle, dont l'entrée était défendue par des branchages épineux. C'est surtout dans les rochers massifs et escarpés des bords des rivières Nriba (Kei-River), Nqolosa, Banzi, Hoyita, Qwashu, Sabatele, Qwanti et Iracadu (White-River) que les Boschiman trouvaient ces excavations qu'une nature prévoyante semblait avoir créées pour eux. Leur accès est souvent difficile : c'est ainsi que pour arriver à l'une d'elles, qui compte parmi les plus vastes (78 pieds de long, 29 de profondeur, et 50 de hauteur) on doit passer par un sentier qui devient bientôt si étroit qu'il faut ramper sur les mains.

Les peintures ont été calquées, puis peintes par l'auteur : elles sont généralement de petite dimension, 10 à 20 centimètres, et de couleur brune. Quelques unes sont fort bien conservées, bien qu'elles soient extrêmement anciennes, mais elles sont, par suite des endroits où elles

se trouvent, bien protégées contre les intempéries. Elles représentent le plus souvent des êtres humains, et l'exécution du dessin, encore que grossière, n'est pas sans prouver chez son auteur une certaine mais indéniable culture artistique.

Les Boschiman ont été détruits précisément sur les bords de la rivière Nquolosa par le conquérant Cafre Rarabé, dans la seconde moitié du XVIIIe siècle, ainsi le veut la tradition du pays; et Schweiger fait, comme digression, le récit de la lutte entreprise par Ranabé, lutte qui se termina par l'extermination des habitants des cavernes.

Une minutieuse description de chacune de celles-ci est donnée dans l'article, qui se continue par un appendice où il est fait mention de peintures de même origine trouvées près de Bulawayo. dans les montagnes du Mashonaland, par M. Hall. Elles forment une collection de près de 300 calques, et représentent des sujets divers : hommes, animaux, oiseaux, reptiles, arbres et plantes, quelques-uns représentés d'une manière remarquablement vivante.

Dans un dernier chapitre enfin, Schweiger indique quelques dates de l'histoire des derniers Boschiman dans le Kei-Land. Ces dates se rapportent aux patriarches Madolo, Madaggane et Madura, et fixent les époques de leurs migrations. Les Boschiman de cette région sont d'ailleurs intéressants à étudier, car parmi eux l'on rencontre des représentants de ces races à moitié Hottentotes et à moitié Buschmen que les colons du Cap désignent sous le nom de « Cincese » ou de « Sness-Hottentots ». Ces indigènes, tout en se distinguant nettement, par la couleur plus claire de leur peau, des véritables Bushmen, s'en rapprochent néanmoins tout à fait par leur taille, la finesse de leurs extrémités, et surtout par leurs mœurs et coutumes. C'est ainsi qu'ils pratiquent cet usage bushman qui consiste à se mutiler une main par l'ablation de la première phalange d'un des doigts. Avec Sparrman et Paterson, il faut conclure qu'il s'agit bien là d'un race bushman.

Dr Poutrin.

Génin (Auguste). **Notes sur les danses, la musique et les chants des Mexicains anciens et modernes.** *Revue d'ethnographie et de sociologie*, Paris, 1913, nos 9-12, pp. 301-322. 48 fig.

La communication de M. Génin se divise tout naturellement en deux parties : musique et danses anciennes, musique et danses modernes. Elle débute par une courte introduction, où sont énumérées les principales mais très nombreuses races ayant peuplé le Mexique, du Texas à Panama : le but de cette énumération est de montrer que les usages ou mœurs de l'une ou l'autre race n'ont pas eu un caractère général, et que, par suite, si des danses et des chants sont signalés pour telle ou telle région, il n'en faut pas conclure qu'ils ont été en usage ailleurs.

Les uns et les autres, les danses surtout, ont été, de tout temps, en

honneur chez les anciens habitants du Mexique : dans certaines familles importantes elles faisaient même partie de l'éducation des enfants, et Torquemada consacre à la description de ces spectacles chorégraphiques accompagnés de chants des pages où il les déclare « dignes d'admiration ». Le Dr Antonio Peñafiel s'y étend de même : la plupart des danses étaient en l'honneur des dieux, mais, il y en avait qui étaient une récréation et un passe-temps pour le peuple, et le P. Salvatierra en compte jusqu'à trente variétés. Chacune avait pour but d'imiter l'une des occupations ou l'un des usages de la vie. C'est ainsi qu'il y en avait pour fêter la moisson, la chasse, la pêche et naturellement une victoire remportée sur les ennemis avec qui on était en guerre : c'est la fameuse danse de la Victoire où les vainqueurs forçaient les vaincus à danser jusqu'à épuisement, c'est-à-dire qu'ils les tuaient littéralement à force de danser. Tout cela était accompagné des excès habituels en pareils cas, mais il faut remarquer que les triomphateurs ne se grisaient point, du moins régulièrement. On sait en effet que l'ivresse était très sévèrement punie, chez les Mexicains, parfois même elle entrainait la peine de mort : elle était donc, et on ne saurait trop les en louer, très rare chez eux.

L'un des bals les plus curieux était celui des animaux et des fleurs où hommes et femmes s'habillaient en oiseaux (Rostand n'a rien inventé), en fleurs ou en animaux.

Quant aux instruments de musique, c'étaient des grelots à manche, des tambours, des timbales, des flûtes ou des sifflets, le tout plutôt rudimentaire. On imagine quelle musique ils produisaient, et on en peut juger par celle que font entendre les Indiens de nos jours. Pourtant des experts musicaux ont cru trouver dans cette dernière des ressemblances frappantes avec les thèmes de Beethoven, de Schumann et surtout de Wagner. M. Génin ne partage pas cete opinion, sauf, dit-il, en ce qui concerne Wagner : la musique de cet « enragé » lui avait toujours paru avoir quelque chose de barbare, il s'en est rendu compte en écoutant celle des Indiens. Combien penseraient comme lui !

Comme danses modernes, on en rencontre actuellement qui sont mi-religieuses, mi-profanes, transformations faites par les missionnaires des danses anciennes. Il en est qui faisaient jadis partie de représentations théâtrales, très analogues aux « mystères » du moyen-âge, et que la disparition de la domination espagnole a fait tomber dans l'oubli. Mais les danses ont subsisté tout en conservant un caractère nettement religieux, et se mêlent, sans provoquer ni étonnement, ni scandale aux cérémonies catholiques, l'auteur l'a constaté lui-même, en 1912 encore.

D'autres sont tout à fait modernes, les unes d'origine tout espagnole, les autres d'un caractère national, comme le zapatio. M. Génin les

décrit, et sa description est complétée comme tout le reste de l'article, par de nombreuses et belles photographies.

Dr P.

HERVÉ (G). **Inventaire des antiquités indigènes de Saint-Domingue (partie française) à la veille de la Révolution.** *Revue anthropologique*, Paris, 1913, n° 11, pp. 378-391, 6 fig.

L'inventaire que donne M. Georges Hervé est extrait d'un grand ouvrage en 2 volumes in-4° publié à Philadelphie et à Paris en 1797 par Moreau de Saint-Méry, ancien conseiller d'État au Conseil supérieur du Cap-Français, ancien constituant. Il avait fait partie du « Cercle des Philadelphes » dont le professeur Hamy a salué le souvenir, dans une notice sur Arthaud son fondateur : comme membre de ce cercle qui avait pour but, on le sait, « d'étudier les ressources et les besoins de la colonie, de comparer son présent à son passé » etc..., il avait été frappé de la pénurie, pour ne pas dire du manque absolu, de renseignements sur les anciens habitants de l'île. Point n'était besoin, du reste, de chercher longtemps la cause de cette ignorance du passé : la domination espagnole, « poussée par la soif de l'or avait détruit, sans qu'il fût nécessaire, toute la population indigène, un million d'Arawak, si les évaluations des anciens chroniqueurs sont exactes » : c'est là un crime aussi inexpiable qu'inutile dont elle s'est à jamais souillée, et qui a permis à Moreau de Saint-Méry d'écrire à bon droit : « Les regrets du philosophe se réveillent, lorsqu'il réfléchit qu'il ne reste pas, d'un peuple nombreux, un seul individu qui puisse éclairer sur son histoire. »

La domination noire qui règne depuis plus d'un siècle, peut donner la main à l'espagnole, puisque par l'incendie du Cap-Français, elle a « ruiné pour longtemps cette terre merveilleuse, en anéantissant, avec toutes les autres, ses richesses scientifiques. » Heureusement pour Saint-Domingue, elle a appartenu, pendant une centaine d'années à la France, entre ces deux barbaries, et connu alors un degré inouï de prospérité. C'est dans ce laps de temps que fut créé le cercle des Philadelphes, et que Moreau de Saint-Rémy prépara les éléments de son livre, « le répertoire le plus riche, une des sources les plus sûres que les américanistes des deux côtés de l'Atlantique puissent consulter. »

De ce répertoire, qu'on semble ignorer ou négliger, M. Hervé a tiré un inventaire précieux, qu'il divise géographiquement en Partie Nord, Partie de l'Ouest et Partie du Sud. Paroisse par paroisse, il énumère les documents anthropologiques ou archéologiques rassemblés par Moreau, dont cinq crânes, qui portent la déformation artificielle dite caraïbe, de nombreuses figurines sculptées, des amulettes, et il donne, à l'occasion de la paroisse du Dondon, la description de la célèbre « voûte à Minguet » qui fut un temple, où « chaque année, les Caciques

des diverses parties de l'île venaient à la tête de leurs sujets, renouveler leurs hommages aux dieux. » Il faut, avec M. Hervé, reconnaître la valeur de l'ouvrage de Moreau de Saint-Méry, et lui vouer, comme il le fait, une grande reconnaissance, puisque, sans lui, rien ne nous eût été transmis de la vie matérielle et de la civilisation des Arawak.

D^r P.

Saville (Marshall H.). **Precolumbian decoration of the teeth in Ecuador.** (Décoration précolombienne des dents en Equateur). *Americain anthropologist*, t. XV, 1913. pp. 377-394, 4 fig., 4 planches.

Les mutilations dentaires, très fréquentes chez les indigènes d'Amérique, comme chez ceux d'Afrique, ont fait l'objet de nombreuses descriptions. Elles sont de tous les temps et de tous les pays ; pratiquées dans un but esthétique, elles consistent dans la taille des dents, leur peinture, ou enfin leur décoration à l'aide de substances étrangères introduites dans l'émail, substances qui sont le plus souvent des pierres ou des métaux.

Dans sa notice, M. Saville s'est proposé d'étudier plus particulièrement les mutilations dentaires rencontrées en Équateur, et se sert, comme de terme de comparaison, de celles de ces mutilations qu'on rencontre dans l'Amérique centrale. Elles présentent évidemment les plus grandes analogies, mais il ne faudrait point se hâter de conclure de cette analogie incontestable, que celles-ci proviennent de celles-là ou inversement. C'est du moins l'avis de M. Saville, qui ne croit pas à une influence réciproque de ce genre : les indigènes de l'Equateur n'ont pas plus imité leurs compatriotes du Honduras ou du Guatemala, que ceux-ci n'ont copié les Equatoriens. Cette coutume est autochtone, en quelque sorte, on la retrouve pareille sur les bords du Congo et de l'Oubangui, comme sur le haut Amazone, et il n'est point nécessaire de supposer, pour expliquer son existence, une pénétration de races dont on n'est rien moins que sûr.

En Equateur, c'est le plus souvent sur les dents du maxillaire supérieur que se rencontrent les mutilations, et plus spécialement sur les incisives médianes, quelquefois aussi sur les incisives latérales et les canines. Ces dents portent des cavités où sont incrustés des disques d'or, ou bien l'émail est enlevé et remplacé par d'étroites plaquettes également en or, tandis qu'en haut et en bas l'émail subsiste et apparaît en bandes transversales. L'or n'est pas la seule matière qui serve à cette « décoration » : le jade et la turquoise sont aussi employés, mais plus rarement; dans l'Amérique centrale leur usage est plus fréquent. Les dents sont parfois réunies par des bandelettes métalliques, et peuvent présenter d'ingénieuses combinaisons d'incrustation et de taille.

Quant aux instruments à l'aide desquels les indigènes pratiquaient ces mutilations esthétiques, M. Saville suppose qu'ils étaient en os ou en

pierre, ils ne lui paraissent pas avoir pu être en cuivre. Leur action devait être douloureuse pour le patient, mais il est permis de croire qu'elle était rendue supportable à l'aide de feuilles de coca, dont les propriétés adoucissantes, sinon anesthésiantes, devaient être connues.

A signaler, en terminant, la très-complète bibliographie, donnée par M. Saville, et que les ethnographes, curieux de ces questions, consulteront avec fruit.

D^r^ P.

SCHMIDT (MAX). **Die Paressi-Kabisi. Ethnologische Ergebnisse der Expedition zu den Quellen des Jauru und Juruena im Jahre 1910** (Les Paressi-Kabishi. Résultats ethnologiques d'un voyage aux sources du Jauru et du Juruena en 1910). *Baessler-Archiv*, 1914, t. IV, pp. 167-250, 154 fig.

A quelle race appartiennent les populations qui habitent la région ou le Cabaçal, le Jauru, le Juruena et le Guapore prennent leur source, quel nom faut-il leur donner, ce sont là, dit Schmidt, des questions fort difficiles à résoudre. Ces populations se désignent comme des Paressi : mais leurs voisins du N.-E. qui habitaient jadis leur pays, et que l'on peut prendre pour les vrais Paressi, les tiennent pour des Kabishi. D'après le Colonel Mariano Rondon, le tronc Paressi se partagerait en trois branches, les Uaiméré, les Kaxiniti et les Kozárini : ce serait à ces derniers que se rattacheraient nos Kabishi, qui sont des Kabishi « apprivoisés », par opposition aux Kabishi « sauvages ». Mais, comme leur habitat actuel était autrefois occupé par les Guaiguakure et d'autres Paressi, que, par suite, de nombreux métissages se sont produits entre ces peuplades, Schmidt, pour trancher la difficulté, les appelle des Paressi-Kabishi. Ceux-ci nourrissent d'ailleurs une farouche inimitié pour les Guaiguakure, inimitié qui est attisée par des rapts réciproques de femmes et d'enfants. Il en résulte, au point de vue somatique, un mélange incontestable de races, mais au point de vue civilisation, les Paressi-Kabishi sont bien des Paressi et par suite des représentants de la civilisation Aruak.

Schmidt n'a pris aucune mesure anthropologique (on ne peut que regretter qu'il en ait été ainsi), et se borne par suite à quelques remarques sur les particularités du corps qui l'ont frappé. Les cheveux sont lisses en général : chez les hommes, ils étaient autrefois portés longs par les Kabishi pur sang : à l'époque où Schmidt les a vus, ils étaient coupés assez courts sauf sur le front. Pour les femmes, c'est l'inverse : la chevelure est courte sur le devant, elle retombe librement sur les côtés de la poitrine, les épaules et le dos. La couleur de la peau est beaucoup plus foncée chez les Paressi-Kabishi qui sont d'origine Guaiguakure que chez les Paressi proprement dits.

Les sports sont en honneur chez eux : la marche d'abord, puis les pas de danse, et la natation par-dessus tout; le jeu de ballon, où un bal-

lon léger en caoutchouc, de 9 à 10 centim. de diamètre ne doit pas toucher terre, est aussi très répandu. Les joueurs, divisés en deux camps, doivent l'arrêter et le renvoyer avec le front, et, s'il tombe sur le sol, le relancer en l'air de la même manière. Pour y arriver ils élèvent sous lui avec les mains une petite pyramide de sable. — Ainsi les Paressi arrivent à une très grande souplesse de corps, et Schmidt a pu admirer à plusieurs reprises l'élégance que les joueurs apportent dans leurs mouvements. Les jeunes hommes ont à subir une épreuve de force, qui consiste à briser, en la soulevant avec les épaules, une sorte de barre fixe : on voit par là le prix qu'ils attachent au développement de la force physique.

Le tatouage a dû exister jadis, mais il est aujourd'hui extrêmement rare puisque Schmidt n'en a relevé qu'un cas unique. — De même les ornements pour le nez et pour les oreilles, qui sont pourtant encore perforés chez les hommes.

Le costume est des plus simples : les femmes et jeunes filles portent un petit tablier laissant le torse nu et descendant assez bas sur les cuisses : ce tablier est tissé en coton avec des ornements variés. — A l'inverse des femmes, les hommes sont entièrement nus, y compris les parties génitales : la ceinture de perles de verre qu'ils portent est destinée à maintenir dirigée vers le haut la verge, en serrant contre le ventre l'extrémité du prépuce. L'usage des bracelets en tissu, aux bras et aux jambes, est constant pour les hommes et les garçonnets : les femmes et les fillettes n'en portent qu'aux bras, et ce sont des anneaux en caoutchouc.

L'organisation sociale repose sur la division territoriale : un groupement d'individus occupe un territoire, dont les frontières déterminent le domaine du groupement, aussi bien pour les habitations et les plantations, que pour les terrains de chasse. Une ou deux cases de famille plus une case destinée aux hommes y sont construites et habitées par une seule famille, pratiquant la monogamie, vivant sous l'autorité d'un chef, et comptant, en outre des hommes libres, une population dite non-libre, mais qui n'est point esclave des premiers. Les travaux réputés inférieurs sont son lot; elle est pourtant bien traitée, et peut être appelée du mot brésilien « Camaradas ». Les travaux journaliers sont aussi répartis entre les hommes et les femmes; pour les enfants, l'éducation des garçons est l'affaire du père, celle des filles incombe à la mère.

Ces cases de famille sont de grandes dimensions (8 à 12 m. de long, 6 à 7 m. de large, 3 à 5 m. de haut), et construites avec de grands pieux comme charpente : les parois latérales et le toit sont faits de feuilles de palmier.

La nourriture des Paressi-Kabishi est à la fois animale et végétale; ce sont les hommes qui doivent assurer la première par la chasse, et

les femmes la seconde. Le poisson n'existe pour ainsi dire pas, et le gibier lui-même est très rare, et diminue constamment, car il est impitoyablement pourchassé. Aussi les Indiens ont-ils, pour s'emparer des quelques animaux formant la faune de ce pays dénudé, l'autruche américaine, la sariema et une sorte d'antilope, des moyens inattendus, comme ce bouclier recouvert de feuillage, qui dissimule le chasseur, et lui permet d'approcher sans être vu. Comme armes, ils emploient l'arc et les flèches, et aussi des javelots.

Habiles à tresser des objets de vannerie, éventails pour activer le feu, tamis et corbeilles de toutes espèces, ils savent aussi fort bien tisser le coton, dont sont faits les tabliers de femmes mentionnés plus haut, et les larges sangles qui permettent aux mères de porter leurs enfants à leur côté. Les nombreuses photographies d'objets que renferme le livre de Schmidt, montrent mieux que toute description, le fini et la régularité de dessin auxquels ils atteignent.

Ils révèlent un souci certain de l'ornementation, sur laquelle l'auteur s'étend longuement. — Chez les Paressi-Kabishi, elle est formée par un mélange d'ornementation naturelle et d'ornementation géométrique, et c'est bien là le caractère de la civilisation Aruak dont ces indigènes sont les représentants dans cette région. Comme exemples, Schmidt decrit des massues servant aux danses, des courges en forme de gourdes ou de bouteilles, sur lesquelles il a relevé des dessins géométriques, et de grossières figures d'hommes et d'animaux. Il présente enfin, accompagnées de complètes descriptions, de nombreuses planches reproduisant des dessins au crayon à l'allure enfantine et des imitations d'écriture européenne.

Des conceptions mythologiques et des cérémonies religieuses, il n'a pu pénétrer grand'chose, en raison de la méfiance opposée par les indigènes à ses tentatives pour obtenir d'eux leurs mythes ou leurs traditions orales. — Toutefois il a constaté la croyance, d'origine certainement Aruak, à des esprits ou démons qui peuplent la nature entière. Dans les fêtes et cérémonies, les démons-serpents jouent un grand rôle, et parmi ceux-ci le « nukaima » le serpent-démon mâle, et sa femelle. L'un et l'autre sont représentés par deux instruments de musique, tandis qu'un troisième, une sorte de porte-voix, imite le cri du serpent. Pendant la durée des fêtes, une des maisons « d'hommes » est affectée au Yararaka, c'est le nom du serpent-démon, et il est interdit aux femmes, sous peine de mort, d'y pénétrer.

Le travail de Schmidt, si détaillé et si intéressant au point de vue ethnographique, se termine par un vocabulaire assez complet de mots Paressi-Kabishi, et par la transcription de quatre chansons; l'auteur n'a pu malheureusement traduire que les 4 premières strophes de l'une de celles-ci. Ces strophes ont trait précisément au Yararaka et à l'interdiction citée plus haut. Dr P.

UHLE (MAX). Die Ruinen von Moche (Les ruines de Moche). *Journal de la Société des Américanistes de Paris*, t. X, 1913.

Moche (aux environs de Trujillo) est une petite localité du Pérou, réputée par deux temples : « Huaca del Sol » et « Huaca de la Luna », attribués aux Chimu et trouvés déjà en ruines par les Espagnols lors de la conquête. Les sépultures que l'on trouve autour de ces temples ont été tant de fois fouillées depuis, qu'il n'en subsiste plus rien que d'innombrables fragments ou tessons de poteries qui donnent au terrain un aspect particulier.

Parmi les objets recueillis depuis un demi-siècle par les nombreuses missions dans ces cimetières viennent en premier lieu les fameux « vases polychromes ».

Sur la foi d'historiens anciens, tels que Garcilaso et d'autres, quelques auteurs plus récents ont désigné du nom de « poterie Chimu, » ces vases polychromes et attribué aux Incas les constructions dont ils provenaient.

De l'avis de l'auteur, les ruines de ces deux temples ne sont pas l'œuvre des Incas, et leur fondation remonterait à une époque antérieure aux constructions du type Tiahuanaco. Les vases polychromes qui en proviennent seraient donc contemporains de ces temples et par suite plus anciens que ceux de l'époque de Tiahuanaco. Il propose de les désigner du nom de « poterie proto-chimu », pour en indiquer l'antériorité.

Et c'est dans le but de démontrer cette antériorité, déjà précédemment soupçonnée par l'auteur, que celui-ci a entrepris des fouilles nouvelles autour de ces deux temples. Il fut assez heureux pour trouver en deux endroits, par 4 et 5 mètres au dessous du niveau actuel, des sépultures maçonnées ou libres contenant des objets de parure à caractère particulier et surtout des vases polychromes et plus trace de poterie noire Inca ou type Tiahuanaco. Bien mieux, des fragments de ces derniers en formaient le rembourrage et avaient servi à cimenter certaines tombes situées à un étage supérieur. Enfin l'étude stratigraphique des couches contenant les différentes sépultures et l'examen des objets qu'elles contenaient ont permis à l'auteur d'établir que trois périodes au moins ont dû succéder à la céramique polychrome proprement dite.

La population brachycéphale était-elle la plus ancienne de la vallée ? L'auteur pense que c'est possible. Un fait est certain, c'est que les crânes dolichocéphales, qui constituent la caractéristique des sépultures à céramique polychrome, sont aussi les représentants de la plus ancienne industrie de la vallée. Il est particulièrement remarquable de constater que les crânes de la période la plus ancienne des régions d'Ica et de Proto-Nazca, sont en majeure partie dolichocéphales aussi, caractère qui disparaît avec cette période. L'auteur abandonne aux anthropologistes le soin de tirer des conclusions nouvelles.

Cette étude est accompagnée de plusieurs figures et de belles planches. A. Haun.

Juynboll (Hendrick). **Die Hölle und die Höllenstrafen nach dem Volksglauben auf Bali** (L'enfer et les peines infernales d'après les croyances populaires à Bali). *Baessler-Archiv*, 1913, fasc. IV, pp. 78-86, 4 fig.

La petite île de Bali, à l'est de Java, est le seul point de l'archipel malais où l'on rencontre encore une survivance de la civilisation et de la religion hindoues. C'est surtout en ce qui concerne l'enfer et les peines infernales qu'apparaissent les ressemblances entre les croyances des Hindous et celles des habitants de Bali; et, pour les mieux faire saisir, l'auteur commence son article en résumant les représentations bouddhiques de l'enfer et du dieu des enfers, dans l'Inde, le Thibet, la Chine, à Java, et enfin dans l'île de Bali.

Partout c'est d'ailleurs Yama, ainsi que le nomment les Védas, qui est le dieu des morts : vers lui se rendent les âmes, c'est lui qui, d'après certains livres sacrés hindous, les juge, après avoir pris connaissance de leurs fautes, que lui énumère son serviteur Citragupta, d'après le grand registre appelé Agra-Sandhani. A côté de lui sont d'autres satellites, sa sœur Yami (Inde et Thibet), un juge des enfers (Chine). A Bali, Yama est identifié avec Çiwa : il n'a pas de culte particulier, mais Çiwa est honoré sous son nom. Dans la littérature indigène, il porte le nom de Djogor-Manik, juge des enfers; il a comme attribut une massue qui lui sert à frapper les damnés.

Dans un second chapitre, Juynboll énumère les animaux infernaux qui torturent les âmes : le chien des enfers, Asu Gaplong, horrible animal représenté avec un corps de femme, le porc, le roi des oiseaux, le roi des éléphants, la fourmi des enfers.

Puis, pour terminer, il passe en revue les peines infernales dont la description est extraite du poème balinéen du Bimaswarga (codex 4136). Elles sont analogues à celles qui se trouvent énumérées dans l'ancienne légende javanaise de Kunjarakarna, et aussi à celles que signale Léon Féer dans son ouvrage sur l'enfer hindou (*Journal Asiatique*, 1893). C'est Djogor Manik qui interroge les âmes et les juge : avant de comparaître devant lui, elles sont précipitées dans une sorte de marmite en cuivre où elles subissent une cuisson plus ou moins longue. Les fautes, les délits ou les crimes sont en général ceux que réprouvent toutes les religions, mais il y en a de très particuliers, comme par exemple d'avoir tué des animaux avec une sarbacane, de ne s'être pas coupé les ongles, ou d'avoir teint du coton en bleu. — Autre particularité : certaines âmes, après leur temps de punition accompli, sont renvoyées sur la terre, pour y vivre à nouveau un certain nombre d'années, et quelquefois dans d'autres corps que ceux qu'elles occupaient pendant leur première vie.

En résumé, si l'on compare l'enfer balinéen avec celui des Hindous, tel que l'a décrit Léon Féer, on constate entre beaucoup de points communs les deux divergences suivantes :

Les Balinéens, en premier lieu, ne reconnaissent qu'un seul enfer, à l'inverse des Hindous, et en second lieu, chaque faute ou crime est puni, dans les divers cercles de cet enfer, par un démon particulier (Buta).

Ces divergences sont assez marquées pour mériter qu'une description spéciale en soit faite, d'autant que la langue balinéenne n'est familière qu'à un petit nombre d'orientalistes.

Dr Poutrin.

Hose (Charles) et McDougall (William). **The pagan tribes of Bornéo** (Les tribus païennes de Bornéo). 2 vol. 283 et 374 pages, 211 planches, 77 et 85 figures, 4 cartes. London, Macmillan, 1912.

Le sous-titre de l'ouvrage : condition physique, morale et intellectuelle des tribus de Bornéo, suivie d'une discussion sur leurs relations ethniques, montre l'étendue des recherches auxquelles se sont livrés les auteurs.

Il est probable que l'ancienne population de Bornéo était constituée par des Négritos, dont on ne trouve plus actuellement aucun groupement important dans l'île, mais qui existent encore, isolés, sur quelques points de la côte et dans la péninsule malaise. Des envahisseurs Hindo-Javanais se sont mélangés avec eux. Vinrent ensuite des Chinois, attirés par les richesses de la grande île, puis des musulmans qui se prétendent descendre des Arabes. D'où deux grandes classes : les populations islamisées, d'origine très hétérogène, et qui se donnent le nom de Malais, et les populations païennes, connues autrefois sous le terme générique de Dayak, et qui comptent, comme principales tribus, les Ibans ou Sea Dayak, les Kayans, les Kenyahs, les Klemantans, les Muruts et les Punans.

Les Sea Dayaks ont déjà été étudiés par les ethnologues, car beaucoup d'entre eux peuplent Sarawak. Ils sont d'une remarquable beauté de formes, et leurs traits sont extrêmement réguliers. Grands guerriers, ils sont en même temps industrieux et travailleurs. Les Kayans qui occupent le centre de Bornéo paraissent moins intelligents que les Ibans et aussi moins sociables. Les Kenyahs vivent dans les montagnes un peu au nord du centre de l'île, et ont de grandes affinités avec les Kayans. Au point de vue physique, ils sont d'un type plus pur encore que les Sea Dayaks. Sous le nom de Klemantans, se groupent un certain nombre de tribus plus ou moins alliées, voisines à la fois des Kenyaks et des Muruts. Ces indigènes, dispersés dans toute l'île, sont caractérisés par l'usage constant qu'ils font de la sarbacane. La zone d'occupation des Muruts se limite à l'extrémité nord de Bornéo. Grands

et sveltes, ces indigènes sont, intellectuellement et physiquement, très proches des Klemantans, quoique ayant des traits moins agréables. Les Punans et les Ukits sont les seules tribus qui n'établissent pas leurs villages sur les bords des cours d'eau et qui vivent dans la jungle par petits groupes de vingt à trente individus. Vigoureux et chasseurs habiles, ils sont en même temps timides et craintifs à l'extrême. Toutes ces populations ont, à peu de chose près, même type physique : de taille généralement moyenne, de couleur café au lait, les indigènes ont les cheveux foncés et le plus souvent lisses; leur face présente, à des degrés divers, les caractéristiques mongoliques.

Telles sont les tribus de Bornéo que les auteurs étudient; leur ethnographie ne présentant, de groupe à groupe, rien de bien spécial, elles peuvent être réunies dans une description d'ensemble. Le vêtement, autrefois en écorce, est fait maintenant d'une étoffe importée, et se borne d'ailleurs à une sorte de pagne noué autour des reins et plus ou moins orné. Aux oreilles, des pendentifs, coquillages, anneaux, etc. Comme armes, l'épieu et le sabre. Tous ces indigènes pratiquent la déformation artificielle du crâne, déformation fronto-occipitale, obtenue, soit par pression des mains, soit à l'aide de bandeaux et de plaques. Le type des habitations est uniforme, sauf chez les Punans; ces habitations sont constituées par d'immenses cases rectangulaires qui abritent plusieurs familles; elles sont construites entièrement en bois, avec un toit de paille. Parmi les nombreux objets ménagers qu'étudient les auteurs, on retiendra les paniers, d'une rare élégance et les poteries anciennes, d'une facture et d'un décor remarquables.

La tribu Kayan, prise comme type des tribus de Bornéo, constitue, malgré sa dispersion, un groupement fort homogène, dont les traditions sont jalousement conservées par les chefs. Chaque maison a un chef, qui est lui-même sous les ordres d'un chef de village responsable et écouté, dont l'autorité repose sur l'opinion publique. Sa fonction est héréditaire, mais, dans certains cas spéciaux, le chef peut être élu par les indigènes. On peut distinguer trois catégories sociales : la première est constituée par la famille et par les parents plus ou moins éloignés du chef; la deuxième comprend la grande majorité des indigènes ; la troisième est la classe des esclaves, anciens prisonniers de guerre. Les mariages, sauf des cas exceptionnels, soigneusement prévus, se font toujours dans la même classe.

La polygamie est extrêmement rare · d'autre part, il n'existe pas de clans en vue de l'endogamie ou de l'exogamie. Le jeune homme choisit lui-même sa femme et le mariage se fait par consentement mutuel. Si le divorce est rare, par contre les ménages stériles adoptent souvent des enfants qui sont considérés, au point de vue de l'héritage notamment, comme ayant toujours appartenu à la famille.

Le riz constitue la base de l'alimentation des indigènes de Bornéo,

qui lui ajoutent aussi le sagou, le maïs, les patates douces, et, en petites quantités, les bananes, les concombres, le mil, etc. Les détails que les auteurs fournissent sur l'agriculture montrent de quelles difficultés elle s'entoure, en raison de la constante humidité et du défrichement rendu pénible tant par l'exubérance de la végétation sauvage que par la pauvreté des instruments aratoires. La détermination des saisons se fait par l'observation des astres et celle de la hauteur du soleil; les semailles donnent lieu à de grandes fêtes.

Dans une série de chapitres des plus intéressants pour l'ethnologue, MM. Hose et McDougall décrivent, dans tous ses détails, la vie quotidienne des indigènes, à la fois sur terre et sur les rivières, qui constituent les grandes voies de communication. La construction et l'agencement des immenses pirogues de voyage et de guerre font l'objet d'une étude spécialement approfondie, au même titre que les différents procédés de pêche, soit à l'aide d'engins divers, soit par l'empoisonnement des cours d'eau avec certaines racines. La chasse dont les produits sont nécessaires à la vie des indigènes se fait à l'aide de sarbacanes, de pièges et de trappes de modèles variés. Les indigènes, qui connaissent admirablement la forêt, en exploitent les richesses naturelles, caoutchouc, camphre, et préparent, avec la sève de certains arbres, leur poison renommé, l'ipoh. La même précision dans la documentation se retrouve pour l'étude de la guerre chez les populations de Bornéo : les armes défensives et offensives, les costumes des guerriers, les différents procédés de la tactique sont successivement décrits, de même que les danses que les femmes exécutent, au retour du combat, en tenant à la main les têtes des ennemis tués.

Le travail du fer, surtout chez les Kayans, constitue l'industrie la plus importante. Autrefois, les indigènes pratiquaient eux-mêmes l'extraction du métal qui est actuellement importé. La forge comporte, avec les accessoires habituels, de curieux marteaux faits de lourdes pierres emmanchées, et le « piston à feu », utilisé pour couler le cuivre. Sur la construction des maisons, sur la fabrication des sarbacanes, le tissage, la vannerie, etc., les auteurs apportent de très intéressants renseignements.

Toutes les tribus de Bornéo ont des notions artistiques assez développées, mais chacune d'entre elles conserve, dans la décoration, ses procédés et ses motifs particuliers. On peut noter de curieuses peintures ou sculptures de portes, de berceaux, de proues de pirogues, de boîtes, de poignées d'épées, etc., etc. Souvent des dispositions analogues se retrouvent dans les tatouages, fréquents surtout sur les membres inférieurs, les avant-bras, les mains, qui sont recouverts de véritables dessins géométriques dont la disposition, extrêmement variable et extrêmement compliquée, témoigne d'une grande recherche artistique. Leur étude, faite à fond pour chaque tribu, s'accompagne d'un grand

nombre de reproductions et constitue un des chapitres les plus originaux de l'ouvrage.

Le second volume du livre de MM. Hose et McDougall est plus spécialement consacré aux manifestations de la vie intellectuelle des indigènes de Bornéo. Il existe, pour eux, une infinité de puissances qui dispensent du bien et du mal. Ces puissances habitent les animaux et les plantes, les montagnes, les rivières, les cavernes. Elles se manifestent par le tonnerre, l'ouragan, la maladie, etc. Les indigènes les représentent sous des traits humains, dans les poteaux sculptés qui ornent les autels qu'ils leur élèvent. Les auteurs classent les esprits en trois catégories; les esprits anthropomorphes, considérés à tous points de vue comme des dieux; les esprits émanant des morts et qui s'incarnent dans des animaux sauvages ou domestiques; enfin, les esprits bons ou mauvais, sur lesquels les indigènes n'ont que des conceptions fort vagues. A côté des esprits, il existe, pour chaque grande manifestation de la vie, un dieu spécial : dieu de la guerre, de la danse, du tonnerre, etc. Quant à la conception d'un dieu suprême, unique, que l'on trouve chez les Kenyahs, elle est vraisemblablement due à l'influence islamique. La maladie provient de ce que l'âme a momentanément quitté le corps qui l'abritait; d'où le rôle considérable, dans la tribu, des « dayong » ou capteurs d'âmes, chargés de la retrouver, après de longues incantations et le déploiement d'un cérémonial fort bien décrit ici. Après la mort, l'âme est supposée errer dans la jungle jusqu'à ce qu'elle rencontre la cime d'une haute montagne, d'où elle aperçoit le champ des âmes, dans lequel sa place lui est assignée, suivant le genre de mort de l'individu auquel elle a appartenu. Sur toutes ces croyances, et notamment sur la réincarnation de l'âme, sur ses relations avec les divers animaux ou les plantes, sur les pratiques de l'exorcisme, sur le mode de disposition des tombes, souvent monumentales, les auteurs apportent des renseignements fort complets.

Les pratiques de magie sont peu en honneur à Bornéo, sauf chez les Klemantans de la côte, dont les sorciers prétendent posséder le pouvoir de faire mourir les ennemis de ceux qui les payent, et pratiquent une sorte d'envoûtement. Ce sont eux aussi qui fabriquent les diverses amulettes, les talismans de chasse et d'amour. Les conteurs, qui transmettent les vieilles légendes et les anciennes traditions, jouissent d'une faveur analogue: leurs contes se rapportent le plus souvent à la création du monde, à celle de l'homme, du feu, etc.; d'autres relèvent du folk-lore.

Un chapitre spécial est consacré aux chasseurs nomades qui vivent dans les parties les plus inaccessibles de la jungle, et qui, quoique de langue différente, ont des mœurs et un type physique semblables. Les Punans du centre de l'île constituent le groupe le plus important de ces chasseurs. Ils sont petits, de couleur claire, ont le tronc très développé, les membres inférieurs courts et très musclés; ils sont sous-

brachycéphales. Très sauvages, ils sont doux et tranquilles. Les auteurs font de ces indigènes qu'on ne peut, bien qu'ils ne signalent point le fait, s'empêcher de comparer aux Négritos, une excellente étude ethnographique, avant de revenir sur les différents problèmes que soulève le peuplement de Bornéo.

Un important appendice est consacré par M. A. C. Haddon à l'étude des caractères physiques des populations de l'île, d'après les documents recueillis à Sarawak par l'expédition de Cambridge en 1899, et par le Dr A. W. Nieuwenhuis à Bornéo, de 1894 à 1907. Plus de 350 hommes et de 70 femmes appartenant aux différentes tribus ont été ainsi mesurés. Pour chaque groupe, l'auteur signale la forme de la tête, celle du crâne et de la face, la nature et la couleur des cheveux et de la peau, la taille, l'envergure, et rapporte, dans de nombreux tableaux, les divers indices céphaliques et faciaux. Quoique aucune observation n'ait été faite sur les différentes proportions du corps, on constate, entre les tribus, de notables variations, qui montrent bien la complexité de la population de Bornéo.

L'ouvrage de MM. Hose et McDougall, très luxueusement édité, contient de très nombreuses et excellentes héliogravures. Il constitue peut-être, au triple point de vue sociologique, ethnographique et anthropologique, la monographie la plus complète que l'on possède sur la grande île malaise.

Dr P.

Garrett (T. R. H.). **The natives of the eastern portion of Borneo and of Java. Preliminary note** (Les indigènes de la région est de Bornéo et de Java. Note préliminaire). *The Journal of the Royal Anthropological Institute of Great Britain and Ireland*, vol. XLII, 1912, pp. 53-67.

Les Banjerese sont les indigènes de Bornéo qui ont embrassé l'islamisme; ils se sont métissés avec les habitants de Singapoure, de Java et des côtes sud et est de Bornéo. Les Orang Balik de la côte est peuvent, au contraire, être considérés comme purs. Les Orang Tarakan qui vivent dans les îles du même nom se sont, de même que les Orang Bulongan, plus ou moins mélangés avec les Bugis venus des Célèbes. Ce sont ces indigènes qui ont fourni à l'auteur la matière d'une centaine d'observations anthropologiques, qu'il compare aux observations déjà publiées, notamment par Hagen et par Deniker. Tout en reconnaissant le grand mérite des recherches de M. Garrett, on regrettera que le résultat de ses observations soit consigné dans des tableaux dont la disposition est telle que la lecture en est rendue presque impossible.

Dr P.

A. W. Nieuwenhuis. **Die Veranlagung der malaïschen Völker des Ost-Indischen Archipels, erläutert an ihren industriellen Erzeugnissen** (La distribution des peuples malais dans l'est de l'Archipel indien, expliquée par leurs productions industrielles). *Int. Archiv für Ethnographie. Supplément au vol. XXI, 1913*, 56 pp. 31 planches.

On a, pendant longtemps, considéré certaines populations comme étant absolument réfractaires à tout développement intellectuel et économique. Cette opinion, aujourd'hui, est fort discréditée. Nous avons vu certains peuples évoluer d'une manière prodigieuse au cours de périodes de temps relativement brèves. Il faut donc, à ce sujet, se garder des idées préconçues. C'est pour contribuer à résoudre le problème de l'évolution des races inférieures, de l'aptitude que présentent certaines d'entre elles de s'élever à un état intellectuel et social très développé, que l'auteur a poursuivi les recherches dont nous résumerons rapidement les idées générales.

Ce travail est une contribution fort importante à la psychologie ethnique comparée. Il est, en effet, de toute nécessité, pour arriver à une connaissance précise de la faculté d'assimilation que peuvent présenter certaines races inférieures, de connaître exactement la nature, la qualité et l'intensité de leurs facultés psychiques. On pourrait ainsi arriver à déterminer dans quelles mesures ces peuples, se trouvant placés dans des conditions propices, seraient susceptibles de s'élever à un degré de civilisation très élevé. Ces problèmes se rattachent à celui du déplacement des centres de culture dont l'histoire offre de si nombreux exemples. Ce qu'il importe de connaître, ce sont moins les productions d'un peuple que la manière par laquelle il les réalise, étant placé dans un milieu dont les ressources sont réduites au minimum. Le milieu physique, l'état social, les idées religieuses etc., etc. sont les facteurs les plus importants du développement intellectuel, social et économique des groupements primitifs. Pour ceux-ci, la division du travail social n'existe pas; tout au moins elle est très faible. Chaque famille pourvoit en général à tous ses besoins. Le primitif doit se procurer lui-même, et travailler, les matières premières qui lui servent à la confection de tout ce qui lui est nécessaire. D'une manière générale, il est à la fois le seul inspirateur et l'unique inventeur de ses œuvres artistiques. Ce sont toutes ces considérations qu'il importe de ne pas perdre de vue pour estimer à leur juste valeur les résultats obtenus. Et, c'est à l'étude de tous ces éléments, si importants pour la psychologie et l'ethnographie comparées, que l'auteur s'est livré à propos des Dayaks de Bornéo, des Bataks de Sumatra, des habitants de l'île de Bali (située à l'est de Java), des Bouginescs, des Macassares ainsi que des naturels des Moluques.

Les productions industrielles des Dayaks sont très nombreuses (découpage des étoffes pour l'ornementation des vêtements; sculpture

du bois, de la corne du cerf; modèles pour les tatouages ; métallurgie [épées], ciselure, broderie, tressage, etc.). Ces populations montrent des aptitudes particulières pour tous ces genres de travaux. Les hommes et les femmes se spécialisent, chacun de leur côté, pour des techniques spéciales. La variété et l'originalité de leurs productions s'en trouvent accrues. Tous ces travaux témoignent d'une technique consommée, d'un goût très délicat et varié. L'auteur décrit quelques-uns de leurs procédés techniques. Il en est de même des Baliers. Ces derniers s'occupent particulièrement de tissages. Les Bougineses et les Macassires se livrent surtout à la fabrication des poteries. Quant aux naturels des Moluques, ils se signalent par le tressage, ainsi que par le découpage du papier destiné à l'ornementation de divers objets.

Toutes ces productions témoignent d'une connaissance approfondie de la tecnhique dans ces diverses industries. — Ce qu'il importe de signaler, dans toutes ces productions, c'est la perfection atteinte à l'aide de procédés très primitifs. Que ce soit le travail du fer, la broderie, le tissage, la vannerie, etc. etc., toutes ces productions révèlent un goût très délicat. — Le choix et l'ingénieuse association des couleurs, la symétrie, la grâce et l'heureuse disposition des ornements, d'un caractère très simple, toutes ces qualités concourent à réaliser des productions d'un goût merveilleux.

Il est vraisemblable que ces populations, subissant l'influence d'une direction éclairée, familiarisées avec tous les perfectionnements de la technique moderne, seraient susceptibles d'un développement intellectuel très avancé. Leurs productions rivaliseraient sans peine avec celles des nations européennes les plus éclairées. Cet article, illustré de 30 planches, en noir et en couleur, est une contribution importante à la psychologie ethnologique ainsi qu'à l'étude comparée de la technique industrielle.

J. Nippgen.

I. Groneman. **Der Kris der Javaner. II. Das reine nickel als Pamor** (Le « kris » des Javanais. II. Le nickel pur employé comme « pamor »). *Int. Archiv für Ethnographie*, B. XXI, H. IV-V, 1913, pp. 129-137, 3 planches.

Ce mémoire est une contribution à la technique de la métallurgie et de la fabrication des armes chez les Javanais. Sous le nom de *kris*, ou mieux *kéris*, on désigne des sabres, d'une forme spéciale, d'une fabrication très soignée et présentant des ornementations fort curieuses. — La lame est en nickel. Elle revêt une forme sinueuse. Les deux côtés sont couverts de gravures qui décèlent un sentiment artistique très prononcé. Les fourreaux dans lesquels ces armes sont renfermées méritent également d'attirer l'attention. Ils sont en bois. Leur ornementation varie selon la nature de leur fabrication : certains sont confectionnés à l'aide de bois d'essences différentes. D'autres proviennent

de bois atteints de certaines affections d'origine cryptogamique qui ont provoqué, dans leur structure des ornementations polychromiques d'un caractère tout particulier. Certains aussi ont été soumis à un procédé de pyrogravure dont les Javanais ont le secret. La lame est formée d'un alliage auquel les Javanais attribuent une origine céleste. En effet, le minerai dont ils le tirent est d'origine météorite, et sa composition chimique est la suivante :

Fer pur.	94,38 0/0
Nickel	4,70 0/0
Phosphore	0,53 0/0

Le prix de fabrication de ces armes est assez élevé ; il varie toutefois selon la nature des matières premières et la complexité du travail. Cet article est illustré de trois planches qui montrent la forme des armes décrites, le détail de leurs ornementations ainsi que le « fini » de leur fabrication.

J. N.

L. S. M. A. ; von Römer. **Das Leben eines Kajan** (La vie d'un Kajan). *Internationales Archiv für Ethnographie*, Band. XXI, Heft. IV-V, 1913, pp. 137-147, XII planches.

Au cours d'une expédition entreprise dans les hautes montagnes tropicales des possessions hollandaises — expédition qui avait pour objet de savoir si les sommets élevés de ces montagnes sont couverts de neige — M. von Römer eut l'occasion de recueillir des dessins exécutés par des naturels de Bornéo. En dépit de leur caractère enfantin, ces documents ont une réelle valeur. Les sentiments les plus divers d'un Kajan s'y trouvent exprimés, et avec un tel souci de l'exactitude, qu'en dépit du caractère puéril de ces représentations ils nous permettent de suivre ces populations dans tous les détails — mythologie, religion, psychologie — de leur vie, de la naissance à la mort.

J. N.

L. S. A. M. von Römer. **Die Besteigung des Hellwig-Gebirges in Neu-Guinea, nach Zeichnungen von Dajak und anderen Eingeborenen aus dem Indischen Archipel** (L'ascension des monts Hellwig, en Nouvelle-Guinée, d'après des dessins de Dajaks et d'autres naturels de l'Archipel Indien). *Int. Archiv für Anthropologie*, B. XXI, Heft. IV-15, 1913, pp. 149-160 et 14 planches.

A la suite d'une expédition faite par les Dajaks dans les montagnes neigeuses des massifs situés au sud de la Nouvelle-Guinée, sous la direction de M. H. A. Lorenz, l'auteur de cet article leur demanda d'exprimer, par des dessins, les impressions qu'ils avaient rapportées de ce voyage. De telles collections sont fort intéressantes. Ce sont des documents psychologiques qui nous renseignent sur la représentation mentale que se font ces populations du monde extérieur. Bien que d'un caractère primitif et enfantin, ces dessins illustrent, d'une manière fort

curieuse, le récit que l'auteur nous fait de cette expédition. Les particularités des paysages, l'aspect des arbres, des animaux, des habitations, etc. sont fidèlement reproduits. Quelques-uns de ces dessins, rehaussés de couleurs, contribuent à rendre plus exacts encore ce que ces naturels ont voulu reproduire ou exprimer.

J. N.

A. J. P. v. d. Broeck. — **Ueber Pygmäen in Niederlandisch-Sud-Neu-Guinea** (Sur les Pygmées du Sud de la Nouvelle Guinée hollandaise). *Zeitschrift f. Ethnologie*, 45e année, 1913, fasc. 1, Berlin, 1913, pp. 24-44.

R. Neuhauss. **Bemerkungen zu den Aufsatz, etc.** (Remarques sur le travail précédent de M. A. J. P. v. d. Broeck). *Ibidem*, pp. 45-48.

Le professeur v. Luschan avait écrit il y a quelques années : « Sans doute on n'a pas encore découvert en Océanie de groupements indépendants de véritables Pygmées, comme il en existe en Afrique ; mais l'intérieur de la Nouvelle-Guinée nous étant en grande partie complètement inconnu ont peut espérer avoir une surprise – qui n'en sera pas une pour ceux d'entre nous qui croient à l'existence dans le passé d'une race de nains en Mélanésie ».

La prédiction s'est réalisée, en partie du moins; mais c'est moins l'assurance ou la surprise, que la discussion qui en résulte.

En vain M. v. Brocck s'est-il efforcé de découvrir chez les nains des environs du mont Goliath, près du fleuve Nord-Ouest en Nouvelle-Guinée hollandaise, les caractères essentiels que M. R. Neuhauss réclame pour tout Pygmée qui se respecte et qu'il a décrits lui-même chez les indigènes de la région plus à l'ouest, dénommés Pygmées Tapiro ; — M. Neuhauss nie que les Pygmées Goliath soient de vrais Pygmées. On se souvient des indications de M. Neuhauss permettant de reconnaître un véritable Pygmée. Nous les avons résumées ici même (1).

M. v. d. Broeck prétend que les Pygmées Goliath possèdent ces traits : petite taille, torse long et membres courts, lèvre supérieure convexe, oreilles courtes et larges sans lobules, brachycéphalie, petites mains et petits pieds. N. Neuhauss, déclare, d'après les photographies fournies par son collègue, qu'aucun de ces caractères n'est vraiment net chez les nains Goliath. Il ne fait de concessions qu'en ce qui concerne la brachycéphalie qui, dit-il, est évidente ; mais il s'appuie surtout sur la longueur relativement grande des pieds et des mains pour formuler des doutes au sujet de la prétendue « race naine » de M. van den Broeck.

Ces critiques, qui ne laissent pas d'être assez justes, sur certains points, sont fort étonnantes de la part de M. Neuhauss en ce qui concerne les données fournies par les mensurations. On se rappelle, en effet, que ce voyageur n'est pas partisan des mensurations sur le vivant et qu'en conséquence, il ne nous a apporté que des données numériques insuffisantes

(1) Voy. *L'Anthropologie*, 1912, p. 504.

sur la taille et sur l'indice céphalique des indigènes qu'il avait vus et décrits. Il ne peut donc opposer aux précisions de M. van den Broeck que quelques chiffres. Celui-ci au contraire donne les résultats détaillés de ses mensurations sur le vivant. Suivant lui, la taille des Goliath varie de 1^{m},394 à 1^{m},579 et donne comme moyenne 1^{m},492. Le plus grand nombre d'individus se groupent autour de 1^{m},448. Si nous ne tenons pas compte des discusions entre MM Neuhauss et van den Broeck et que nous considérions comme Pygmées aussi bien les indigènes Tapiro que les Goliath, nous arriverons, pour ces deux groupes de « nains », à une moyenne commune de 1^{m},456 ou 1^{m},466.

Pour la brachycéphalie, l'indice des Goliath oscille entre 77, 1 et 88, 5, presque dans les mêmes limites que ches les indigènes Tapiro (75, 1-85 1). Les indigènes Goliath ont donc la tête un peu plus courte que les Tapiro.

Pour compléter cet exposé, il nous reste à signaler quelques intéressants points du travail sérieux de M. van den Broeck.

Des échantillons de cheveux ont été examinés par lui. Ils sont brun foncé, et crêpus — en spirale. — Les cheveux de la barbe sont plus clairs ; mais peut-être, cela tient-il à ce que l'auteur a examiné les poils de barbe rasés, après emploi de la mousse de savon.

Les tours des spires des cheveux ont un diamètre de 3 à 4 mm. La coupe transversale du cheveu est ovale.

Il est regrettable que, sur ce point, les méthodes de M. Friedenthal (1) n'aient pu encore être appliquées afin d'apporter plus de précision dans cette question délicate de la forme des cheveux.

La peau des Tapiro est plus claire que celle des Papous. Chez quelques-uns on a pu constater des signes certains d'affections syphilitiques.

Parmi les détails concernant la vie matérielle il faut noter le fourreau pénial et l'habitude qu'ont les Goliath de bâtir leurs huttes en leur donnant la forme ronde et non carrée comme celles des Tapiro.

L'auteur enfin a noté quelques mots du vocabulaire de la langue des Tapiro. Sauf pour *un* et *deux* les noms des nombres sont empruntés à la langue des Papous.

J. Deniker.

Reports of the Cambridge anthropological expedition to Torres straits (Rapports de l'expédition anthropologique de Cambridge au détroit de Torrès). Vol. IV, *Arts and crafts*, 393 pages, 390 figures, 40 planches, 1 carte. Cambridge, University Press. 1912.

Le quatrième volume de la mission scientifique du détroit de Torrès est dû à la collaboration de MM. Hingston Quiggin, A. Wilkin, S. Ray, C. S. Myers, C. Bruce, et surtout de M. A. C. Haddon, qui a assumé la rédaction des chapitres de beaucoup les plus nombreux et les plus

(1) Voy. *L'Anthropologie*, 1913, n° 5-6.

importants. L'ouvrage traite plus spécialement de la vie matérielle et des différents objets en usage chez les indigènes. Les volumes V et VI ont en effet été consacrés entièrement à la vie sociale et aux manifestations de la sorcellerie et de la religion. Comme, d'un autre côté, les insulaires du détroit de Torrès ont emprunté beaucoup, au point de vue ethnographique, aux indigènes de la Nouvelle-Guinée, l'auteur sera appelé à décrire certains objets provenant de cette dernière région. Indépendamment d'ailleurs du résultat de ses observations personnelles, il utilisera, dans son étude, les travaux de précédents voyageurs, et notamment ceux de Jukes, de Mac Gillivray et de Seligmann.

L'introduction est consacrée à la description de la vie journalière des insulaires du détroit de Torrès, et à une rapide revue générale de leur ethnographie, description qui constitue en quelque sorte le cadre des chapitres qui suivent.

Ornements personnels. — L'abaissement du front, l'aplatissement de l'occipital, sont considérés comme des signes de beauté, d'où la déformation artificielle du crâne que la mère pratique sur le tout jeune enfant en s'aidant le plus souvent de ses mains seules et parfois aussi de bandelettes. Le nez est déformé par des procédés analogues, de façon à le rendre saillant : autrefois, la sous-cloison était constamment perforée et portait un bâtonnet de petites dimensions ; de même les narines étaient toujours percées. Les lobules des oreilles sont perforés et distendus par des ornements de forme variable, mais toujours très pesants. Les dents ne sont pas taillées, et l'auteur, contrairement à ce qu'a observé M. Bruce chez les Miriam, n'a relevé aucune mutilation des organes sexuels. Les tatouages sont fort en honneur chez les indigènes du détroit de Torrès, et Haddon les classe ainsi d'après leur caractère : tatouage (dit social) représentant le totem du sujet; tatouage commémoratif, rappellant l'époque de la puberté ou tout autre événement marquant dans la vie de l'individu; tatouages de deuil, faits au moment de la mort d'un parent ou d'un ami : le sang qui s'écoule des scarifications ainsi faites, est répandu sur le cadavre, enfin, tatouages à signification magique, tatouages thérapeutiques et ornementaux. Les tatouages siègent sur la face, sur la poitrine, sur le ventre, les bras, les membres inférieurs; ils sont plus fréquents chez les femmes que chez les hommes, et affectent le plus souvent des contours géométriques. L'ornementation du corps se complète par des peintures qui ne se font qu'aux jours de cérémonie, lors de la puberté, de l'initiation, des décès, pendant les guerres et les danses. Autrefois, les hommes portaient les cheveux longs, tandis qu'au contraire, les femmes les avaient courts. Maintenant les jeunes gens se coiffent des façons les plus diverses, et, comme jadis, se teignent quelquefois la chevelure en rouge avec du citron ou de l'ocre.

On classera les ornements personnels en deux catégories : ceux qui

sont portés chaque jour et ceux dont l'indigène ne se revêt qu'au cours des cérémonies. L'auteur présente d'abord les ornements de la tête, fleurs, plumes, bandelettes en feuilles de palmier, frontaux faits de graines ou de plaques de nacre, etc. Viennent ensuite les ornements du nez et des oreilles, aux formes variables et tourmentées, les colliers de cauries ou d'autres coquillages, les pendentifs presque toujours faits de coquilles sculptées ou découpées en forme d'insectes ou de divers animaux. De ces pendentifs, les uns sont réservés aux fiancées, les autres aux femmes mariées, etc. Le *sauad*, ornement de grand prix que portent seuls les notables le jour de l'initiation, est constitué par une dent de phacochère recourbée au point de former un cercle presque complet, et à laquelle sont suspendues des queues de cochon ; cet ornement paraît d'ailleurs avoir été importé de Nouvelle-Guinée. Les autres parures sont des ceintures en coquillages, des bracelets, des anneaux de jambe, et des sortes de brassards faits de branches légères que portent les guerriers. A part les costumes spéciaux de la guerre et des diverses cérémonies, les hommes vont constamment nus, sauf quelques-uns qui se vêtent d'étoffes importées.

Vie matérielle. — M. A. Hingston Quiggin a rédigé le chapitre qui traite des plantes textiles et de leur rôle si important chez les indigènes du détroit de Torrès. Ceux-ci, fort habiles dans l'art du vannier, savent faire des nattes régulières et fines, des bandes, des ceintures, des bracelets ornés de dessins géométriques en plusieurs couleurs. Quant aux paniers, leur variété, comme leur technique, semble défier toute description; la plupart d'entre eux sont d'une exécution remarquable et s'ornent de décors faits en pailles de couleurs variées.

MM. A. Wilkin et Haddon distinguent plusieurs types de demeures chez les indigènes du détroit de Torrès : celui des îles du sud, du centre et du nord ; celui de l'est ; les habitations modernes. De ces habitations, les unes sont de simples huttes faites de plaques d'écorce, soutenues par des branches fourchues, les autres sont des abris rectangulaires, à toit plat, et dont les parois, comme la couverture, sont constituées par des herbes. Dans le nord, enfin, les habitations sont supportées par des sortes de pilotis et sont faites en feuilles de palmier. Dans les îles de l'est, au contraire, les cases sont rondes et sont surmontées d'un toit conique.

Un chapitre est consacré à l'étude et à la description des ustensiles domestiques, rares, et d'ailleurs extrêmement rudimentaires : pincettes en bambou, bâtonnets à faire le feu, coquilles, noix de coco et calebasses remplaçant les vases de terre qui font totalement défaut, grattoirs en coquillages ou en écailles de tortue, poinçons en os, instruments remplaçant les outils en fer qui sont importés.

Les indigènes du détroit de Torrès font une grande consommation de fruits, noix de coco, bananes, etc., ainsi que de diverses racines ; ils

sont aussi très friands de la chair du dugong et de celle de la tortue de mer. La géophagie leur est inconnue de même que l'anthropophagie; cependant, les yeux et les joues des ennemis tués au combat sont mangés par les vainqueurs. De même, une vieille coutume veut que l'on boive les sécrétions d'un cadavre en décomposition. Le tabac est le seul narcotique connu, il est fumé dans des pipes de bambou couvertes de décors compliqués.

L'agriculture, de même que la pêche et la chasse, a été étudiée à fond par l'auteur. La pêche est naturellement très en honneur, au détroit de Torrès, où les indigènes se servent de crochets, de harpons et de nasses; la tortue de mer semble être, avec le dugong, l'animal le plus recherché. A la guerre, les hommes emploient le javelot, armé de dents aiguës, l'arc et les flèches dont la pointe est soit simple et unique, soit hérissée d'une infinité de denticulations, soit encore bifide. On rencontre aussi des flèches à pointes en os. Quelques unes portent sculptées des figurines représentant des hommes, des crocodiles, des serpents. Enfin, l'armement se complète par des bâtons portant aux extrémités des pierres en forme d'étoiles à quatre branches, par des sagaies lancées à l'aide de projecteurs. Une mention doit aussi être faite du lasso en bambou aux bords tranchants, instrument qui serait capable de décapiter un homme.

Comme moyen de transport, les indigènes ne connaissent que le simple portage ; encore ne l'utilisent-ils que sur de petites distances, en raison surtout du manque de routes. Au contraire, le transport par bateaux se fait d'une façon intensive. Les grands canots qui, peints en rouge, blanc et noir, décorés de coquilles et de plumes, ont été décrits par Dumont d'Urville, n'existent plus actuellement ; ils ont été remplacés par des embarcations de dimensions beaucoup moindres, menées à la pagaie ou quelquefois à la voile, et qui portent des sculptures grossières à leurs extrémités.

Les connaissances astronomiques des indigènes du détroit de Torrès sont assez développées, et on trouve, des constellations et des astres, des représentations intéressantes, quoique grossières. On constate la même ingéniosité dans le calcul des saisons. Les connaissances géographiques, la façon de compter, soit à l'aide de deux seuls nombres que l'on répète, soit en se servant de morceaux de bois, soit en désignant diverses parties du corps sont expliquées avec détails.

M. Charle S. Myers a fait de la musique de ces indigènes une étude technique extrêmement complète, d'où il découle qu'au détroit de Torrès on peut distinguer trois styles musicaux différents : le Malu, le Kéber, et le style dit « séculaire ». Quant aux instruments, ils comprennent des sortes de sifflets, qui imitent le cri des différents animaux, des castagnettes faites de coquillages ou de noix vidées, des harpes rudimentaires dont la caisse de résonance est faite d'un bambou, des tam-

bours aux formes et aux décors très variés, des flûtes de Pan, des trompettes en coquillages, etc.

Les danses se distinguent en danses de cérémonie, en danses de guerre et en danses que l'auteur appelle « séculaires ». Sur chaque danse en particulier, sur les costumes des danseurs, sur leurs accessoires, il fournit de nombreux détails. On retiendra plus particulièrement les masques en bois, indispensables pour certaines danses, et qui sont décorés d'une curieuse façon.

Au détroit de Torrès, les indigènes pratiquent avec ferveur les jeux de force et d'adresse, jeux de balle, de la toupie, lancer de bâtons pesants, etc. ; les enfants s'adonnent aux jeux de ficelles, dont nombre de combinaisons sont reproduites ici. L'art décoratif des habitants de l'archipel se confond, d'une manière complète, avec celui des indigènes de la région voisine de la Nouvelle-Guinée. M. Haddon décrit d'abord les motifs décoratifs en général, et ensuite les objets ornés d'une façon particulière. On peut noter des lignes droites ou en zig-zag, des hachures, des dessins géométriques, se combinant de façons plus ou moins heureuses ; des représentations d'animaux, le plus souvent de poissons de toutes sortes, de tortues, de crocodiles, de serpents ; ce sont quelquefois aussi des êtres humains. Les peignes en bambou paraissent compter parmi les objets le plus souvent ornés de dessins géométriques; il en est de même des tambours et des extrémités des manches des harpons, sur lesquels sont gravées des représentations d'animaux marins. A citer aussi des plaques de pierre, de forme discoïde, ornées presque constamment de personnages humains ou mythiques.

Par l'étendue et la précision de la documentation, le quatrième volume de l'expédition du détroit de Torrès ne le cède en rien à ses devanciers. L'intérêt qui s'y attache augmente encore du fait de très nombreuses planches qui reproduisent soit d'après des dessins, soit d'après des photographies, les différents types des indigènes, leurs habitations et les divers spécimens de leur industrie.

Dr Poutrin.

Dr Otto Reche. **Der Kaiserin Augusta Fluss** (La rivière de l'Impératrice Augusta, Nouvelle Guinée allemande. Résultats ethnologiques de l'expédition du « Pacifique », 1908-1910). Un vol. 488 pages, 475 gravures, 88 photographies et 1 carte. Hambourg, 1913.

Le premier Européen qui, pour la première fois — en 1845 semble-t-il — aperçut la côte septentrionale de l'île qui porte aujourd'hui le nom d'île de l'Empereur Guillaume, fut un Espagnol du nom d'Yñigo Ortiz de Retes. Mais, ce n'est qu'en 1885 qu'O. Finsch découvrit l'embouchure du cours d'eau auquel on a donné le nom de rivière de l'Impératrice Augusta. Depuis lors, elle fut remontée à plusieurs reprises, mais sans grand succès. L'expédition allemande de l'Océan Pacifique

l'explora jusqu'à une distance de 436 km. de son embouchure. Ces recherches, poursuivies au cours des années 1909 et 1910, ont fait connaître en détails l'hydrographie, l'orographie, l'ethnologie, etc., des régions traversées par ce cours d'eau. Elles ont également permis de déterminer approximativement le lieu de son embouchure. Autant de points pour lesquels on ne possédait que des renseignements vagues ou erronés.

Les territoires arrosés se divisent en trois zones. Elles sont constituées : *a*) par des forêts ; *b*) par des régions herbeuses qui en forment la zone la plus importante ; et *c*) par des taillis de sagoutiers. La faune de ces régions est extrêmenent pauvre en mammifères. Par contre, les oiseaux, et tout particulièrement le casoar, sont abondants. Le crocodile est assez fréquent, on trouve également des lézards. Les batraciens ne sont représentés que par la grenouille. Les rivières se signalent par leur richesse ichtyologique; les anguilles sont nombreuses. Le poisson d'ailleurs est l'un des aliments essentiels pour les habitants. Il faut aussi mentionner l'abondance extraordinaire des moustiques, contre lesquels les moyens de défense employés ordinairement sont restés à peu près complètement inefficaces.

Les indigènes se sont de préférence établis au bord de l'eau, et tout particulièrement aux endroits où les dangers de l'inondation sont le moins à redouter. Le nombre des villages est considérable, mais tous n'ont pas la même importance.

Les caractères anthropologiques et physiques des habitants varient selon les régions. A côté d'individus relativement grands — 170 cms, moyenne 165 — on en rencontre dont la petitesse de la taille est frappante. Les mêmes variations se retrouvent en ce qui concerne l'indice céphalique, et les traits du visage. Tandis que certains individus ont une physionomie agréable, d'autres, au contraire, sont d'une laideur repoussante.

Les crânes recueillis sur les bords du fleuve permettent de distinguer cinq types :

I. Méso- et brachycéphale. Index céphalique, 78,2 à 83,05. Prognathisme très prononcé. Faible capacité crânienne 980 à 1360, moyenne 1150. Crânes nanocéphales.

II. Mésocéphale. Ind. céph. 75,5 à 79 ; moyenne 76,4. Prognathisme assez faible. Capacité crânienne variant entre 1030 et 1320, moyenne 1136. Ce sont pour la plupart des crânes nanocéphales, voire même microcéphales au point de vue physiologique.

III. Dolicocéphale. Ind. céph. 69 6 à 73,9 ; moyenne 71,7. Prognatihsme faible. Capacité crânienne 1100 à 1400, moyenne 1211. Variété très grande dans la forme du crâne. On y rencontre des nanocéphales, des emmétrocéphales (Ranke), des élattocéphales (Sergi), des micro-, des oligo-, voire même des métricéphales.

IV. Individus se rapprochant du type III. Dolichocéphales avec un indice céphalique variant de 66,8 à 76,9, moyenne 70,6. Prognathisme alvéolaire accentué. Capacité crânienne 1130 à 1440, moyenne 1300. Crânes nano-, émmetro-, mais tout particulièrement oligocéphales.

V. Dolichocéphale. Indice céphalique moyen 72. Prognathisme très accentué, faible capacité crânienne. Ces crânes sont peu nombreux dans les collections.

L'ensemble de ces données permet de supposer l'existence d'une population primitive à peau foncée, à crâne large. Elle aurait été formée d'individus trapus, de petite taille, en un mot de pygmées. A cet élément seraient venus se mêler des races à peau plus claire, à crâne très allongé, ayant la figure longue et prognathe, de constitution physique plus noble et de taille plus élevée. C'est dans les régions voisines de l'embouchure du fleuve que ces mélanges durent se produire. Les populations des territoires plus éloignés semblent moins métissées. Elles ont toutefois subi des influences ethniques qui ont altéré fortement leurs caractères primitifs.

La psychologie de ces peuples est celle de toutes les races inférieures et ne mérite pas de mention particulière.

Civilisation matérielle. — Les vêtements — si ce nom peut être donné à quelques ceintures faites de peaux de bestiaux, d'écorces ou de rotangs tressés, et agrémentées de coquillage — sont des plus sommaires. Leur forme ainsi que leur taille varient cependant selon les régions. Ces populations ne recourent pas aux tatouages proprements dits. Comme certains nègres d'Afrique, ils se « gravent » sur le corps des motifs d'ornementation en pratiquant dans les chairs de petites incisions. Ils se peignent le corps, soit totalement, soit en partie, et recourent aussi à la déformation artificielle des oreilles, du nez et du crâne. La circoncision ne semble pas être pratiquée dans ces régions.

Les habitations sont construites sur des pilotis élevés. Elles peuvent se ramener à trois types. Les sculptures dont elles sont ornées ont, comme motif le plus répandu, des déformations ou mieux des « schématisations » du corps et de la figure humaine. Le même procédé de décoration se retrouve dans les motifs qui ornent les armes, les boucliers, les manches des poignards ainsi que les massues. Les « maisons de cérémonies » se distinguent des habitations ordinaires par la richesse de leur ornementation ainsi que des diverses pièces de leur mobilier. Le bois et l'argile sont les matières premières les plus employées. Les diverses techniques ont été, de la part de l'expédition, l'objet d'études très attentives.

L'alimentation — surtout végétarienne — est empruntée à la flore de ces régions. Ce sont les mollusques et les poissons qui occupent ensuite le premier rang. L'anthrophagie semble avoir été pratiquée en certaines régions. Parmi les animaux domestiques on ne peut guère citer

que le porc, une espèce de chien, ressemblant beaucoup au chien-loup de la Nouvelle-Guinée, et que la plupart des habitants traitent avec beaucoup de bienveillance. Ils élèvent également des poules, mais principalement à cause de leurs plumes — celles des coqs surtout — qu'ils emploient pour l'ornementation de leurs armes, de leurs ustensiles, etc.

La navigation, très active dans ces régions, se fait à l'aide de pirogues, taillées dans un seul tronc d'arbre, et de pagaies. Quelques-unes de ces pirogues atteignent de 20 à 30 pieds et peuvent porter jusqu'à 18 hommes. Leur avant est orné de sculptures qui sont parfois remarquables en raison de la perfection et du réalisme de leur exécution. La représentation du crocodile en constitue un des motifs principaux.

Bien que les différents voyageurs qui ont exploré ces régions n'aient été les spectateurs d'aucun combat, ces populations paraissent toutefois très belliqueuses. Leur organisation sociale semble être démocratique est familiale. La dignité de chef n'a pas atteint encore un haut degré de développement. En général, elles sont monogames, quelques-uns pratiquent également la polygamie. La situation des femmes est assez élevée. Ce sont elles qui se livrent à la plupart des occupations : culture, pêche, etc. Les hommes construisent les canots et fabriquent les armes.

L'entrée des garçons dans la communauté des hommes est l'objet de cérémonies d'initiation qui constituent de véritables rites de passage : un esprit est censé dévorer l'adolescent pour le rendre ensuite à la communauté des hommes.

Les procédés d'inhumation varient selon les régions. Ils peuvent se ramener à deux formes principales : 1° Dans les régions voisines de l'embouchure le cadavre est enseveli. Lorsque la destruction des chairs est complète, le crâne ainsi que le maxillaire inférieur sont exhumés et conservés dans une habitation spéciale. Quelques os sont réservés et servent à confectionner des amulettes. Dans d'autres régions, c'est le squelette entier qui est exhumé et conservé.

2° Le cadavre est placé dans une cabane sur une espèce de tréteau. On l'abandonne en ce lieu jusqu'à la destruction complète des chairs, les ossements sont alors rassemblés et conservés. Bien que cette coutume semble d'origine étrangère, les naturels n'ont pu fournir, à ce sujet, aucune explication aux membres de l'expédition.

Les idées religieuses de ces populations sont très peu connues. Par le peu qu'on en sait elles semblent se rattacher au « manisme ». Les crânes des défunts (v. plus haut) sont conservés dans des habitations spéciales. Dans certaines régions, lorsque l'individu a trouvé la mort dans une guerre et que sa tête est restée en possession de l'ennemi, le crâne est remplacé par une représentation sculptée. Ces coutumes semblent devoir leur origine beaucoup plus à la terreur que l'esprit du

mort inspire à ces peuples, qu'à un sentiment de piété, un véritable culte des morts. L'âme, pour beaucoup d'entre eux, est censée s'adonner aux occupations auxquelles se livrait le défunt pendant sa vie. Il s'agit donc de s'attirer sa protection, de s'assurer de son concours. De là est née la coutume de « chasser les crânes »... Elle a pour objet de s'attirer la protection, non seulement des âmes des parents et des amis, mais aussi de celles des ennemis. Toute une série de figurations et de sculptures semblent se rattacher à ces conceptions religieuses. Mais il n'est pas toujours possible d'en dégager exactement le caractère ainsi que leur signification véritable. D'après l'auteur, les figures sculptées, si nombreuses dans les régions voisines du cours inférieur de la riviere Augusta serviraient à compléter le corps du défunt. Quel que soit le véritable caractère de ces représentations, elles revêtent, la plupart, des formes grotesques, ou bien elles ont des attitudes repoussantes On rencontre aussi, chez ces populations des amulettes, les unes rappelant grossièrement la forme humaine, tandis que d'autres représentent des animaux : serpents, crocodiles. Dans les « maisons de cérémonies » on trouve aussi des figures symboliques. Les naturels n'ont pu fournir sur celles-ci aucune explication.

Le totémisme existe-t-il dans ces régions? Les nombreuses représentations d'animaux sembleraient témoigner en faveur de l'affirmative; cependant l'indigence des renseignements recueillis ne permet pas, pour le moment, de se prononcer sur cette question.

La danse, fort répandue dans ces régions, revêt deux formes principales :

1° Des danses profanes, qui ne sont que de simples divertissements ;

2° Des danses « masquées », qui paraissent avoir une origine étrangère et se rattacher directement au culte des morts. Leur caractère religieux ne nous semble pas douteux. La nature des masques permet de distinguer quatre formes de danse :

a) Masques contenant une partie de la portion faciale d'un crâne humain. Ce serait la forme la plus ancienne.

b) Masques de bois, présentant des ressemblances frappantes avec les figurations déformées ou schématisées du visage humain que nous avons signalées plus haut, à propos des boucliers.

c) Masques tressés revêtant les formes les plus diverses.

d) Représentations d'animaux (oiseaux, crocodiles) que l'on peut considérer comme étant, en quelque sorte, des « accessoires de cotillon ».

Les instruments de musique sont fort peu répandus. Ce sont des flûtes, des instruments à cordes, des tambours parmi lesquels certains atteignent des dimensions considérables. L'auteur décrit, en détail, la technique de fabrication de toutes ces pièces.

Quelle est l'origine des chants et des danses de ces populations? Ont-ils été empruntés à des tribus étrangères, vaincues et asservies,

ainsi que le prétendent les Monumbo ? Cela est possible. Un fait semblerait confirmer en partie cette assertion : les populations ne comprennent pas la signification des paroles de leurs chants. Mais il se peut aussi que ces chants aient une origine fort lointaine. Les paroles s'en seraient trouvées transmises oralement, de génération en génération, s'altérant avec le temps au point de ne plus être comprises de ceux qui les répètent aujourd'hui.

En résumé, d'après l'ensemble des productions industrielles et artistiques, on voit que les caractères généraux de ces populations varient selon leur situation géographique. Les races qui habitent les régions centrales n'ont subi que faiblement les influences extérieures. Les habitants des côtes, au contraire, en raison de leurs relations plus ou moins étroites avec des populations étrangères, par suite d'échanges constants des productions industrielles, se sont plus ou moins modifiés. Ces influences se font sentir dans leur caractère, leurs mœurs, aussi bien que dans leur activité sociale. Nous ne pouvons donner ici qu'un bref aperçu de cet important ouvrage. Il se signale par le nombre et la précision des renseignements qu'il fournit sur les populations de la Nouvelle-Guinée. Une illustration abondante permet de saisir, dans tous leurs détails, la vie, l'activité sociale, les conceptions religieuses, etc. des naturels de ces régions.

J. Nippgen.

Basedow (Herbert). **Notes on the natives of Bathurst island, north Australia** (Notes sur les indigènes de l'île Bathurst, Australie du nord). *The Journal of the Royal Anthropological Institute of Great Britain and Ireland.* Vol. XLIII, 1913, pp. 291-323. 5 figures, 14 planches.

Les indigènes de l'île Bathurst, protégés par leur isolement et aussi par leur réputation de cannibales, sont restés, jusqu'à présent, à peu près indemnes de métissage. Leur population ne dépasse guère 500 individus. Ils ont le type physique des Australiens, sont de taille moyenne, mais très robustes, avec un système musculaire très développé et un thorax globuleux.

Le front est bas, avec des arcs sourciliers bien marqués ; les yeux sont enfoncés, le nez est petit, le maxillaire inférieur large. Les cheveux, noirs et laineux, sont tressés en petits cylindres agglomérés par de l'argile et de l'ocre ; la moustache est épilée et la barbe souvent abondante. Le visage est peint soit uniformément en une seule couleur, soit par des bandes alternativement rouges, jaunes et noires ; on observe, dans le même ordre d'idées, les combinaisons les plus variables. Pas de mutilations dentaires. Les indigènes de l'île Bathurst ont un tatouage qui leur est spécial et qui consiste en une série de lignes saillantes, horizontales ou obliques, siégeant sur les bras, le dos ou les cuisses ; souvent ces tatouages affectent la forme d'un V, et imitent, par leur

superposition, la feuille du palmier. La circoncision n'est pas pratiquée.

On ne rencontre pas d'habitations permanentes, et les indigènes s'abritent dans les anfractuosités des arbres ou sous deux plaques d'écorce adossées en forme de toit. Il n'existe, pour l'homme ou pour la femme, aucun costume ; des bracelets d'écorce, de forme variable et plus ou moins compliqués, en tiennent lieu. C'est aussi en écorce que sont faits les paniers et les divers récipients.

L'alimentation est composée de miel que tous, dès l'enfance, savent découvrir au faîte des arbres, et des produits de la chasse et de la pêche. L'auteur fait une étude complète des bâtons de jet, des lances et des épieux, ainsi que des curieuses pirogues construites avec une seule plaque d'écorce.

La vie sociale, chez les indigènes de l'île Bathurst, est aussi primitive que la vie matérielle ; les cérémonies, les jeux, sont des plus rudimentaires, et rien, dans l'ethnographie de cette peuplade, ne mériterait de retenir l'attention, n'était le véritable culte dont sont entourées les tombes. Après la mort, le corps du chef de famille est exposé sur une claie surélevée, et abandonné jusqu'à ce que la tête se détache spontanément du tronc. La tête est alors donnée en garde à la femme du défunt, et le corps est inhumé couché dans une fosse étroite, ovale ou ronde, au-dessus de laquelle s'élève un monticule fait de terre soigneusement triée. Tout autour sont disposés soit des crânes de gros animaux, soit des proues de pirogues, mais toujours l'emplacement du tertre funéraire est indiqué par de hauts poteaux peints et sculptés, dont le décor varie pour chaque tombe. M. Basedow, qui fait de ces poteaux une description très détaillée, attache à leur présence une grande importance ethnographique, car rien de semblable n'existe sur le continent australien.

L'intérêt de cette rapide étude ethnographique, déjà grand puisqu'elle décrit une population des plus primitives, s'augmente encore du fait d'excellentes planches, dont plusieurs en couleur, qui reproduisent les principaux objets en usage chez les indigènes de l'île Bathurst.

Dr Poutrin.

NOUVELLES ET CORRESPONDANCE

Nécrologie. — Fernand Foureau.

Le 17 janvier dernier est décédé, à l'âge de 63 ans, un homme qui a été à la fois un bon Français et un grand explorateur; les services qu'il a rendus à la science et à son pays ont été jugés d'une telle importance que le Parlement lui avait voté, à la fin de 1913, une pension nationale. Cet homme, c'était Fernand Foureau.

Né à Saint-Barbant, dans la Haute-Vienne, en 1850, Foureau commença, à 26 ans, à explorer le Sahara algérien. En 1877, il accompagna Largeau et Say dans le pays d'Ouargla; à son retour, il fonda avec Fau la compagnie de l'Oued Righ (1878). Pendant sept années, il mena une existence de colon dans le sud de l'Algérie, fécondant toute une bande de terrain en faisant jaillir du sol, au moyen de puits artésiens, l'eau qui manquait pour mettre le pays en valeur. Il apprit, durant cette période, à connaître les habitants des contrées situées à la limite du désert. En 1883, il savait, dit M. Liard, « leur langue, leurs mœurs et leur esprit; il s'était habitué à vivre de leur vie; il leur imposait par une endurance physique et une énergie morale à toute épreuve, par un ascendant fait de force et de loyauté, de fermeté et de douceur, de décision et de calme, et aussi par une réputation légendaire qui l'annonçait dans le désert comme un être bienfaisant, dispensateur des eaux ».

Foureau se crut alors en état d'entreprendre la traversée du Sahara dans tous les sens et de relier l'Algérie au Soudan et au Niger. Il forma le projet d'aller de la frontière algérienne au coude du Niger, de l'Aïr à Tombouctou, de Tombouctou à In-Salah et de revenir du Touat à son point de départ. Il se sentait si sûr de lui que, dans la lettre qu'il écrivait au Ministre de l'Instruction publique pour solliciter une mission, il disait : « Si vous me faites l'honneur de me confier le pavillon de la France, je le porterai aussi loin que vous le désirerez ».

Son projet fut jugé trop périlleux, car deux ans à peine s'étaient écoulés depuis le massacre de la mission Flatters et le Sahara était encore en pleine effervescence. On lui confia, toutefois, une mission plus limitée qui lui permit de reconnaître toute la région des dunes, entre Ouargla et In-Salah. De 1883 à 1896, il remplit neuf missions successives dans le Sud algérien, notamment dans le grand Erg; ses itinéraires embrassent une étendue de 21.000 kilomètres, dont plus de 9.000 ont été parcourus en pays nouveaux. Il ne se borna pas à faire, en cours de route, des levés géographiques et à accumuler les observations astronomiques et météorologiques; il récolta aussi de précieuses collections de toutes sortes, principalement des collections d'histoire naturelle et des collections archéologiques.

Foureau n'avait pas renoncé a son projet de relier l'Algérie à nos possessions du Soudan, du Sénégal et du Congo. En 1897, il était revenu à Paris et s'était mis en quête de concours. La Société de géographie venait de recevoir de M. Renoust des Orgeries un legs important pour « favoriser les missions qui, à l'intérieur de l'Afrique, peuvent contribuer à faire un tout homogène de nos possessions actuelles de l'Algérie, du Soudan et du Congo »; elle n'hésita pas

à lui attribuer une subvention de 250.000 francs. Le Ministère de l'Instruction publique, le Ministère des Finances et diverses personnalités généreuses lui fournirent une somme égale. Il trouva un vaillant officier tout prêt à l'accompagner dans son audacieuse expédition, le commandant Lamy, qui faisait alors partie de la maison militaire du Président de la République. A cet officier, furent adjoint un capitaine, six lieutenants, un sous-lieutenant et deux docteurs. L'escorte comprit 276 hommes choisis parmi les tirailleurs algériens.

La mission, dont Foureau était le chef, comprenait encore quatre membres civils ; elle était chargée, par le ministère de l'Instruction publique, de poursuivre l'exploration scientifique du Sahara. Au mois d'octobre 1898, elle partait de Sedrata, à quelques kilomètres d'Ouargla, et, malgré des difficultés sans nombre, elle accomplissait brillamment sa tâche. Dénuée de tout, sauf de ses munitions, elle rencontrait, le 18 février 1900, au nord du Tchad, la mission Joalland-Meynier partie du Soudan, et, le 11 avril, la mission du Chari, commandée par le commissaire Gentil. Le 22 avril, les forces réunies des trois missions enlevèrent d'assaut le camp fortifié de Rabah, à 5 kilomètres de Koussri, au confluent du Logone. Rabah fut tué, ses bandes furent mises en déroute, mais le commandant Lamy payait également de sa vie la victoire, ainsi que le capitaine Cointet.

Foureau s'était séparé de Gentil huit jours avant le combat pour remonter le Chari et gagner le Congo. Le 21 juillet, il atteignait Brazzaville, où il apprenait la mort de son vaillant et glorieux compagnon.

« L'entreprise délicate et aventureuse qu'a menée à bien la mission Foureau-Lamy », dit M. Alfred Grandidier, « est une des plus belles et des plus difficiles qui aient été exécutées sur le continent africain, si fertile cependant en voyages extraordinaires, et les noms des deux chefs de cette remarquable et utile exploration resteront indissolublement liés à l'histoire de notre empire africain, car leur œuvre est grande au double point de vue scientifique et colonial... ».

Les résultats scientifiques de ses explorations, Foureau les a fait connaître dans maintes publications, parmi lesquelles je me bornerai à citer sa *Carte d'une partie du Sahara septentrional* (1888), qui a été la première représentation exacte de cette contrée ; *Une mission au Tademayt* (1890) ; *Rapport sur ma mission au Sahara et chez les Touareg Azdjer* (1894) ; *Mission chez les Touareg* (1895) ; *Dans le Grand Erg* (1896) ; *Au Sahara* (1897) ; *D'Alger au Congo par le Tchad* (1902) ; *Documents scientifiques de la Mission saharienne* (1903-1905). Ce dernier ouvrage, qui ne comprend pas moins de 1.210 pages grand in-4° et qui est accompagné de cartes, de planches et de nombreuses gravures, est un travail de premier ordre. Il comprend toutes les observations astronomiques, météorologiques, orographiques, hydrographiques et topographiques de l'explorateur, des renseignements sur la pétrographie, la botanique, la paléontologie et la faune, un chapitre sur le préhistorique, une esquisse ethnographique, un aperçu commercial, et il se termine par des conclusions économiques et un glossaire. Pour certaines parties, Foureau s'était assuré le concours de spécialistes, et c'est ainsi que j'ai été appelé à collaborer avec mon très regretté ami qui m'avait demandé de me charger du chapitre consacré au préhistorique. Les matériaux dont j'ai disposé et qui figurent dans les collections du Musée d'Ethnographie se composent d'environ 6.000 pièces ; ils démontrent que le Sahara était autrefois peuplé dans toutes ses régions par des tribus qui avaient des

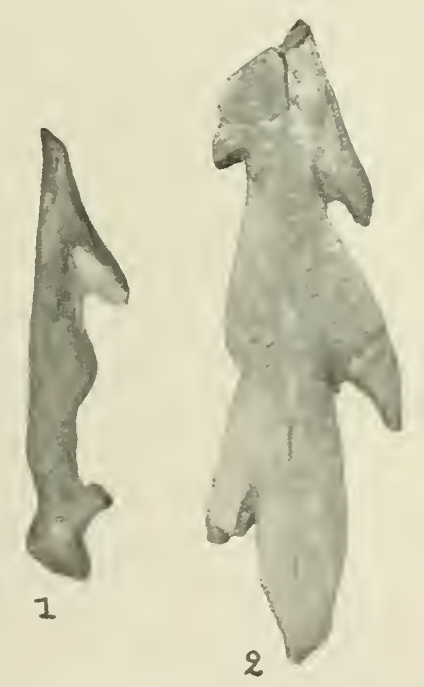
relations avec leurs voisins des contrées orientales du continent africain. Les documents qui nous sont parvenus depuis prouvent qu'elles entretenaient également des rapports avec les populations du sud. Il est à peine besoin de rappeler que les découvertes de Foureau nous ont révélé, dans le Sahara, l'existence d'une industrie paléolithique à côté d'une industrie néolithique très largement représentée. Malheureusement, les instruments en pierre taillée ont été récoltés à la surface du sol, de sorte qu'il est impossible d'établir une chronologie *positive* des différents âges préhistoriques du désert.

Foureau avait été nommé, à la suite de sa dernière mission, gouverneur des Colonies et il avait reçu la croix de Commandeur de la Légion d'Honneur. Il se disposait à aller jouir d'un repos bien mérité dans cette Algérie où il avait commencé sa carrière quand la mort est venu l'enlever brusquement à ses nombreux amis. Tous ceux qui l'ont connu conserveront de lui le souvenir d'un homme droit, d'une loyauté à toute épreuve, passionné pour la science et la grandeur de son pays, dont le caractère était fait, suivant les expressions de M. Liard, « de fermeté et de douceur, de décision et de calme ». Les anthropologistes n'oublieront pas les immenses services qu'il a rendus à l'archéologie et à l'ethnographie, et ils inscriront son nom en tête de la liste des vaillants explorateurs qui ont le plus contribué à leur faire connaître la préhistoire du Sahara.

R. Verneau.

Harpons trouvés dans la brèche paléolithique d'Antélias.

La caverne, avec station paléolithique, d'Antélias (près Beyrouth, Syrie) est connue dans le monde de la préhistoire. « Hedenborg, en 1833, signala la brèche osseuse située à l'entrée. En 1875, le Dr Fraas, professeur à Stuttgart, la visita et jugea qu'il ne restait plus rien à faire dans cette caverne. En 1884, M. Dawson étudia cette station, comprit l'intérêt que son contenu pouvait offrir, mais ne pratiqua aucune fouille importante. » (*Anthropos*, 1908, p. 447.)



Harpons paléolithiques d'Antélias (Syrie).

Plus tard, le P. G. Zumoffen fouilla cette même grotte avec le plus grand soin; il fit connaître ses très intéressantes découvertes, d'abord dans *L'Anthropologie* (t. VIII, p. 272), puis dans sa brochure *La Phénicie avant les Phéniciens*, 1900, enfin. dans un article de l'*Anthropos* (tome III, 1908). C'est la seule station de Syrie, nous dit l'illustre et patient chercheur, *« qui, jusqu'à ce jour, nous ait livré des ossements humains et des instruments en os ouvrés, associés aux débris de l'industrie primitive. »*

Parmi les os ouvrés découverts, le P. G. Zumoffen ne signale que des pointes, des lissoirs et des pendeloques. Or, dans des recherches faites dans cette même grotte d'Antelias, au cours de l'année 1912, outre de nouveaux poinçons et des lissoirs en os, j'ai trouvé deux pièces qui m'ont paru plus intéressantes, car elles semblent être, en Orient, des précurseurs des harpons aziliens et magdaléniens. Je me permets de les communiquer aux lecteurs de *L'Anthropologie*, sans autre description que la photographie ci-dessus.

Ces pièces sont, l'une et l'autre en os. La pièce n° 1 semble avoir subi l'action du feu; je l'ai, d'ailleurs, trouvée dans une sorte de foyer préhistorique, encastrée dans une masse de débris de silex, de charbons et d'os — *dont quelques-uns calcinés* — soudés ensemble par des concrétions calcaires. Le n° 2 se trouvait avec le n° 1 dans le même bloc extrait de la brèche, mais il était en dehors de ce qui m'a paru être un foyer; il était également encastré dans du calcaire avec des os brisés et fendus, des lames de silex et des débris de coquillages.

J'ai pensé que ces deux exemplaires de l'industrie paléolithique pourraient peut-être servir de documents dans l'étude du travail de l'os.

Raoul Desribes,
Professeur à la Faculté française de
Médecine de Beyrouth (Syrie).

Une mission ethnographique au Congo belge.

La Presse coloniale annonce que la mission dirigée par M. J. Maes, qui, accompagné de M. Tits, explore la grande forêt équatoriale, a pu, aux environs d'Inongo, entrer au contact avec les Négrilles Ba-Tua. Les voyageurs ont recueilli d'intéressants documents ethnographiques et de nombreuses photographies destinés au Musée de Tervueren.

D^r^ P.

BULLETIN BIBLIOGRAPHIQUE

(avec notes analytiques.)

---

a) *Travaux publiés dans les recueils anthropologiques.*

Bulletins et mémoires de la Société d'anthropologie de Paris, 6e sér., t. 4, 1913.

N° 5 (Séance du 2 octobre 1913). — A. E. Legendre, Voyage d'exploration au Yunnan central et septentrional (Description ethnographique des Lissons, des Lolo, des Pa-y du Yalou. Type physique : mongol chez 90 p. c., « caucasique » chez le reste. Agriculture. Habitation. Vêtement. Nourriture. Maladies. *Fig.* — entre autres, des « Négritos » que l'auteur « laisse en dehors du cadre de son étude »). — G. Maupetit, Mœurs Laotiennes. Origine de la « race » thay : Sud de la Chine ou même la Chine « occidento-septentrionale ». Description ethnographique des Laotiens du Siam : habitations, mode de transport. Présence d'un certain nombre d'individus isolés à type « hindou », grands de taille, au nez épaté, noirs de peau, cheveux frisés. Mœurs et coutumes. La grossesse. Les règles apparaissent vers 10-12 ans, mais les jeunes filles les arrêtent en se plongeant dans l'eau froide, ce qui ne les empêche pas de devenir enceintes dès qu'elles sont mariées. La vie sexuelle commence pour la femme à 12-13 ans. Le mariage a lieu seulement à 20 ans. L'accouchement, l'avortement, surtout de 13 à 20 ans. « Le Laos est le pays rêvé pour la syphilis et la blennoragie ». L'enfant. La pudeur. L'amour. Le mariage. La prostitution. L'adultère. L'hygiène. Morbidité et mortalité. L'anatomie des Laotiens, Médicaments. *Fig.*). — H. Vallois, Contribution à l'étude anatomique de l'hypospadias (Etude d'un chien hypospade. Anatomie détaillée. *Fig.*). — H. Vallois et Ch. Bennejeant, Le développement du canal dentaire inférieur et la vascularisation des dents de la mâchoire inférieure aux différents âges (Etude embryologique et anatomique, descriptive. *Fig.* et 2 *pl.*). — Gaston Joseph, Condition de la femme en Côte-d'Ivoire (Etude détaillée, avec indication pour chaque usage, de la tribu qui le pratique. Fiançailles. Mariage. Dot. Adultère. Divorce). — Gaston Gaillard, De l'influence d'un type blond dans l'art de la Renaissance (qui se manifeste non seulement par la représentation du pigment mais encore des traits caractéristiques du type nordique. Citation de plusieurs œuvres d'art confirmant cette thèse. Tertullien, au 3e siècle, regrettait déjà de voir les femmes brunes se teindre en blondes, comme si elles étaient « honteuses de leur origine et regrettassent de ne pas être nées Germaines ou Gauloises »).

Revue d'Ethnographie et de Sociologie publiée par l'Institut Ethnographique international de Paris, nos 5-8, mai-août 1913.

Marcel Cohen, Documents ethnographiques d'Abyssinie (Observations personnelles pendant une année passée dans le Choa et se rapportant aux outils, métiers, attitudes des Abyssins avec leur nomenclature indigène. 1re partie : Industrie et objets usuels : Industrie du coton ; cardage, filature, tissage, etc. *Pl.*). — A. Delacour, Les Tenda (Kouiagui, Bassari, Badyaranké) de la Guinée française (*suite et fin*) : culture ; élevage, faune, chasse, pêche ; alimentation ; industrie. Descriptions détaillées. *Fig.* et *pl.*). — W. Deonna, Quelques remarques sur la stylisation (« La plupart des motifs stylisées sont inspirés des formes naturelles » : mais il faut distinguer la stylisation *volontaire* de l'*involontaire* ; dans le second cas le motif stylisé peut être *primordial* et provenir de la maladresse, etc. ou bien se présenter comme un *abou-*

tissement des changements successifs. Les dérivations *logiques* ne sont pas toujours des dérivations *chronologiques*). — Georges Chéron, Les Miniauka, leur civilisation matérielle (Les Miniauka sont une fraction du peuple Senoufo, forte de 132.000 individus et habitant le cercle de Koutiala, Haut-Sénégal-Niger. Le pays. L'histoire, caractères physiques. Vêtement et parure. Hygiène. Habitation. Alimentation. Outils et armes. Agriculture. Chasse. Pêche. Commerce. Arts. Sacrifices, etc. *Fig.*). A. van Gennep, Etudes d'Ethnographie algérienne (deuxième série) (*suite*. VIII. La gravure sur corne. Les soufflets algériens. La brila ou le métier à cordonnet. L'ornementation du cuir : découpage, rayure, excision, collage des morceaux, peinture, etc. *fig.* et *pl.*). — A. Reinach, Les Trophées et les origines religieuses de la guerre (La guerre n'est pas une manifestation primaire de l'activité humaine ; il faut la distinguer de la *lutte* provoquée soit par la faim (chasse) soit par l'amour (« courtisation »); le côté religieux de la chasse et de la courtisation ont leur germe dans les efforts faits dans le but de la propitiation du génie de l'espèce et dans l'existence des trophées qui sont « un signe de contrat passé avec le dieu de la guerre ». Les éléments des trophées). — Earnest A. Hooton, The mundus, the Palatine, and the Terramare (*Le mundus, le Palatine et le Terramare*) le mundus, sorte de puits symbolique qui se trouvait à Rome sur la place Palatine ; le peuple des Terramares était originaire de la vallée moyenne du Danube et les Romains sont ses descendants). — Maurice Delafosse, Au sujet des cavernes artificielles récemment découvertes dans le cercle de Bougouni (Haut-Sénégal-Niger). — Camille Guy, Les populations peules. — L. Arensdorff, La médecine chez les peuples du Fouta Diallon (Etude descriptive détaillée, avec les noms des remèdes, etc.). — Maurice Delafosse, Coutumes observées par les femmes en temps de guerre chez les Agni de la Côte d'Ivoire (notamment les Baoulé. Après le départ des guerriers les femmes se peignent le corps et exécutent journellement la danse d'*agya*, qui consiste en imitation de la danse guerrière des hommes et est accompagnée de chansons ordurières où les chefs ennemis sont maltraités et les chefs « nationaux » sont glorifiés d'une façon grossière; puis les femmes vont sur la route qui mène vers le village ennemi et remuent leur derrière dans la direction de ce village, prononçant des injures). — L. J. Bouge, Notes sur la population des îles Wallis placées sous le Protectorat de la France en 1842 (Les îles paraissent avoir été peuplées au 16e siècle par des tribus « venues d'Asie », puis par des Polynésiens. Samoans, Tokelau, Tongiens. Description de la cérémonie du Kava. Vie matérielle. Lettre amoureuse d'un indigène). — Louis Delavaud, Un musée ethnographique norvégien : les collections Sandwig (à Christiania ; c'est la réunion dans un parc, de « vraies » habitations avec les ustensiles de ménage, mobilier, mannequins en costume, etc. de chaque vallée norvégienne. Présentation du bel album qui contient la description illustrée du Musée). — M. L'abbé H. Breuil, Pseudo-instruments primitifs en quartzite de la région de Burgos (ce sont des éclats destinés à armer la face inférieure des *trillos* à dépiquer le blé). — *Analyses et notices.*

Zeitschrift für Ethnologie, 45e année, 1913. Berlin, in-8o.

Fasc. III. — I. *Abhandlung.*

Felix v. Luschan, Beiträge zur Anthropologie von Kreta (*Contribution à l'étude anthropologique de la Crète*) (1). — A. Kiekebusch, Versuch einer Rekonstruktion, etc. (*Essai de reconstruction de la hutte préhistorique* en hêtre : c'est une hutte de l'âge du bronze, de forme quadrangulaire avec toit à double pente, et avec une galerie latérale donnant accès à la portion la plus reculée de l'habitation. 3 *fig.*). — Herbert Mueller, Vorlaüfige Bericht, etc. (*Compte-rendu préliminaire d'un voyage d'étude en Chine, 1912*. Historique des fouilles des Japonais dans la Mandchourie méridionale. Fouille d'un

(1) Voy. l'analyse dans *L'Anthropologie*, 1913, p. 554.

amas coquillier près Port-Arthur (1.000 ans av. J.-C.). Fouilles dans le Chân-toung : ruines des villes de la dynastie des Han ; sculptures des animaux. Restes de l'art bouddhiste de l'époque des Soung et des Youan. Courtes notes. *Fig.*). — VON SEEFRIED, Beiträge zur Geschichte, etc. (*Contribution à l'histoire du peuple Mangou du Togo.* Généalogie des chefs de différentes tribus. Frobenius dans son dernier ouvrage donne des indications inexactes sur la patrie primitive du Mangou : suivant Binger, Thierry et le comte V. Zech, elle devait se trouver près la ville de Groumania ou Anou, sur le fleuve Comoe). — JOHS. WINCKLER, Der Kalender der Toba-Bataks, etc. (*Le calendrier des Bataks-Toba de Sumatra* ; il sert surtout aux astrologues pour déterminer les jours fastes et néfastes. Les noms des jours sont empruntés aux Hindous. Description détaillée du tableau astrologique. *Fig.*). — THEODOR KOCH-GRÜNBERG, Abschluss meiner Reise, etc. (*Dernière partie de mon voyage à travers le Nord du Brésil à Orinoco, et considérations particulières sur les populations indiennes que j'ai rencontrées.* Les Purukoto, Wayumara et Sapara, décrits par Schomburgh en 1838 n'existent plus comme tribus, mais on en rencontre des individus isolés. Les Purukoto diffèrent des autres, étant plus grands, plus élancés, plus foncés ; ils rappellent les Indiens de l'Amérique du Nord. Les langues de ces peuplades appartiennent à la famille caraïbe. Vocabulaires Makouchi, Toulipang, Arekuna, etc. Description des Anaké et Kaliana. Les Guahibo, au nombre de 3.000 s'étendent à l'ouest de l'Orenoque jusqu'aux Cordillières. Toutes ces tribus sont en voie de disparition très rapide). — BRUNO GUTMANN, Feldbausitten, etc. (*Cultes agraires et rites de la croissance des plantes chez les Wadjagga.* Étude descriptive détaillée). — G. DE CREQUI-MONTFORT et P. RIVET, Linguistique bolivienne. La langue Lapacu ou Apolista (était parlée par quelque 3.000 individus appartenant aux tribus Toromona, Leko, Poromona, etc. Ces Indiens habitaient la région montagneuse qui sépare le bassin du Tuichi de celui du Huanay, au N.-E. du lac Titikaka. Étude du petit vocabulaire Lapacu recueilli par Erland Nordenskiöld : cette langue renferme beaucoup de mots kitchua et aymara). — M. CRAHMER, Bericht über ethnographischen arbeiten, etc. [*Comptes-rendus des travaux ethnographiques en Laponie* (*Tornelappmark, lac Enare, Kola*) *exécutés en 1912* par l'auteur en compagnie de Pianert] (1). — Dr KARUTZ, Der Emanismus, etc. (*L'émanisme, essai de terminologie ethnologique*).

II. *Verhandlungen.*

Séance du 21 juin 1913. — DE NEUHAUSS, Papua fötus (*Fœtus de papou.* Présentation. Le fœtus de 5 mois environ a des bras plus longs, le crâne plus bas, la partie faciale plus développée que les fœtus européens du même âge). — HANS VIRCHOW, Gips-Abgüsse von der Nase, etc. (*Moulage en plâtre du nez d'un Japonais* ; comparé à un moulage d'Européen, il offre les cartilages plus ramassés, comme écrasés dans le sens vertical, etc. La partie antérieure de la cloison nasale est beaucoup plus large chez le Japonais que chez l'Européen. *Fig.*). — FRANZ BOAS, Einfluss von Erblichkeit, etc. (*Influence de l'hérédité et du milieu sur la croissance.* L'influence du milieu ne peut s'exercer que sur les caractères qui n'ont pas encore atteint leur complet développement à la naissance ; plus long est le développement, plus cette influence se fait sentir. Donc il faut déterminer l'influence du milieu sur la rapidité du développement dans différentes races. Pour le moment on ne peut déterminer cette différence que suivant les sexes. Exemples sur les séries de Juifs américains, etc. Application des méthodes mathématiques). — *Discussion* : HANS FRIEDENTHAL. — OTTO AICHEL, Ueber die Entwickelung, etc. (*Sur le développement de l'os des Incas*, qui est une formation anormale ; la suture qui la sépare du reste de l'occipital n'est pas la « suture transverse ».) — B. ANKERMANN, Vorlage von Negerzeichnungen, etc. (*Présentations de dessins de Nègres de l'Est africain et du Cameroun. Fig.*).

(1) Voy. l'analyse dans *L'Anthropologie*, 1913, p. 553.

Séance du 19 juillet 1913. — HANS VIRCHOW, Skelett des künstlich deformierten Fusses, etc. (*Squelette du pied déformé artificiellement d'une Chinoise d'environ soixante ans.* Étude descriptive). — HANS VIRCHOW, Einen aus einem älteren Grabe, etc. (*Présentation d'un crâne, provenant d'une tombe chinoise très ancienne* (vers l'an 150 de notre ère). Le crâne a été touvé par MÜLLER (voy. plus haut) à Choung-ts'en, prov. Chan-toung. Ind céph. 75.4 ; ind. nasal 60). — HANS VIRCHOW, Kopf eines mannlichen Buschmannes (*Tête d'un homme bochiman. Fig.*).

Materialy antropologiczno-archeologiczne, etc. (*Matériaux anthropologiques, archéologiques et ethnographiques* publiés par la commission anthropologique de l'Académie des sciences de Cracovie). T. 12, 1912.

I. Section archéologique. Directeur W. DEMETRYKIEWICZ.

CZARNOWSKI, Jaskinie i schroniska, etc. (*Les grottes et les cachettes dans la montagne « Kopcowa Gora » près de Ojcow ; 4 pl.* Pointes de flèches et grattoirs et autres outils en silex ; poterie grossière). — II. HADACZEK, Kultura dorzecza Dniestru, etc. (*La civilisation dans le bassin du haut Dniepr, pendant la période romaine impériale*, ou Culture romaine provinciale ; trouvailles des sépultures, des monnaies, des amphores, des objets en bronze, etc. *Fig.* et 11 *pl.*). — WAWRZENIECKI, Poszukiwania zabytkow, etc. (*Recherches des restes préhistoriques dans le royaume de Pologne.* Tombes néolithiques à squelettes à Naouentchov (Naeçzow) ; fouilles dans le village Dobre et autres trouvailles ; étude descriptive ; 7 *pl.* et *fig.*). — WAWRZENIECKI, Materialy, etc. (*Matériaux pour l'établissement d'une carte archéologique de la Pologne*, 2ᵉ série, av. 8 *pl.*). — E. KIERNIK, Kosci zwierzece, etc. (*Les os de vache polis d'un côté, présumés patins*, trouvés aux environs de Cracovie.)

II. Section anthropologique. Directeur J. TALKO-HRYNCEWICZ.

TALKO-HRYNCEWICZ, Szlachta litewska, etc. (*La « chliakhta »*, ou petite noblesse *de la Lituanie. Étude anthropologique et ethnographique*, 4 *pl.* et 5 tableaux graphiques. Esquisse historique de la formation de la « chliakhta ». Mensurations nombreuses et observations sur 58 « chlakhtitch » grands propriétaires et sur 94 « chliaktitch » petits propriétaires, formant deux classes assez distinctes de la société. Les premiers se signalent par leur taille relativement élevée, leur teint clair, la pigmentation claire des yeux et des cheveux, leur sous-brachycéphalie, leur face étroite et modérément allongée, leur nez long et étroit ou moyen ; les seconds offrent à peu près le même type, sauf qu'ils sont plus petits et un peu moins sous-brachycéphales. Comme degré de parenté la « chliakhta » de la Pologne se rapproche le plus de celle de la Lithuanie (10 caractères anthropologiques communs) : viennent ensuite la « chliakhta » de l'Ukraine et les paysans de la prov. de Plonsk (Pologne) avec 7 caractères communs ; enfin les Letto-Lituaniens, la chliakhta de la prov. de Lublin, les paysans de Lomja et les Tatares de la Lituanie n'offrant que 6 caractères communs. Les autres groupes ethniques voisins s'éloignent encore plus. Caractéristique de la physiognomie de la « chliakhta » lituanienne — qui porte l'empreinte de mélancolie et de quelque chose de vague et de triste. Comme illustration : les *portraits* du poète Mickiewicz, du chef de la première insurrection Kosciuszko, de l'écrivain Syrokomlia et du compositeur Moniuszko.

III. Section ethnographique. Directeur UDZIELA.

Z. S., Dalsze przycyuki, etc. (*Nouvelles contributions à l'ethnographie des « Veliko-polianes »* ou Grands-Polonais de Pologne ; 4 *pl.* et 67 *fig.* dans le texte. Description détaillée des habitations, des ustensiles de ménage, du vêtement, des fêtes et réjouissances, village par village. Textes nombreux de chansons avec musique notée). — WAWRZENIECKI, « Piesek » (*Le « Piessek » ou sorte de crochet en fer* servant à l'attelage, à l'extrémité du timon des charrettes des paysans aux environs de Cracovie : sa forme, en 45 variétés, paraît avoir évolué de la figure d'un chien à queue recourbée ; 45 *fig.*).

Bulletin et Mémoires de la Société d'anthropologie de Bruxelles, t. 30, 1911.

Huart de Loe, Inventaire et description des ossements humains trouvés dans une sépulture néolithique à Waulsort (province de Namur; une boite cranienne, i. c. 83.7, plus les fragments de trois autres crânes, des mâchoires appartenant à 13 sujets, et d'autres ossements; *fig.*). — H. de Loé et E. Rahir, Nouvelles fouilles à Spy, grotte de la Betche-aux-Rotches. (Tout ce qui n'a pas été touché par les fouilles de 1879 et de 1885 a été exploré par les auteurs. Constatation de trois niveaux, bien distincts d'Aurignacien : inférieur, avec quelques outils moustériens, moyen et supérieur. Pas d'ossements humains. 9 *pl. fig.*). — Houzé, Le problème de l'origine de l'homme (Ordre des primates. *L'Anaptomorphus homunculus* Cope de l'Eocène inférieur conduit au *Parapithecus* de l'oligocène égyptien découvert par Schlosser: ce dernier aux petites canines semblerait conduire à l'*Homo*, mais le reste de son organisation conduit au *Pliopithecus* du miocène. Système dentaire; membres; court résumé des travaux récents anatomiques, histologiques, embryologiques et bio-chimiques relatifs à la descendance de l'Homme). — *Discussion* : M. Cumont. — Hasse, Quelques vestiges de la pêche primitive trouvés sur le littoral belge (courte note avec bibliographie copieuse; *fig.*). — *Discussion* sur le mémoire de M. Vervaeck, Les bases rationnelles d'une classification des délinquants : MM. L. Dekeyser, Menzorath. — Capart, Les fouilles de Meroë (Exposé rapide de l'état actuel des connaissances archéologiques relatives à la Nubie et au Soudan. Premiers résultats des fouilles de Garstang à Meroë : découverte du temple d'Ammon, du temple du Soleil, etc. Trois groupes de sépultures. Céramique rappelant celle de l'Egypte préhistorique. Statues des morts sous la forme de l'âme (oiseau à tête d'homme, etc.). — *Discussion* : M. de Decker. — Ruthens, A propos de l'anthropologie métrique de Bertillon et de Chervin. (Exposé de la mensuration d'après les photographies munies d'un réseau spécial de Bertillon). — *Discussion* : MM. Menzerath, Jacques, Quintin, Vervaeck. — Groth, Pourrait-on constater et prévoir à l'aide de l'appareil à mensuration un développement anormal des maxillaires, des angles de la mâchoire inférieure et des condyles? (Description d'un nouvel appareil pour mesurer les maxillaires. 1 *pl.*). — *Discussion* : M. Vervaeck. — Borzerhoff, Le plus ancien des services d'identification dactyloscopiques (celui de J. Vucetich à La Plata, Argentine, datant de 1891). — P. Menzerath, Le criminel devant la psychologie expérimentale. (Moyen de découvrir le criminel par l'analyse psychologique de sa mémoire qui, forcément, est impressionnée et modifiée par l'acte criminel. On réveille par un mot le « complexus à constitution affective » qui se manifeste par des réactions mesurables avec un appareil « tachistoscopique » spécial. Résultats des expériences; 1 *pl.*). — *Discussion* : M. Dekeyser (signale les causes d'erreur). — Vervaeck, Le laboratoire d'anthropologie pénitentiaire (existant, depuis 1907, à la prison de Bruxelles. Description des méthodes employées. Enumération des travaux entrepris : étude comparative de la taille et du tatouage chez les recrues et les délinquants, etc.). — *Discussion* : MM. Cumont, Swols, Quintin, Houzé. — Jacques, Rapport sur le 22e Congrès de la Fédération des sociétés d'histoire et d'archéologie tenu à Malines du 5 au 10 août (Exposé, entre autres, des derniers travaux de M. Rutot. Il pense que les énormes instruments (35 cm. de long) amygdaloïdes chelléens, inutilisables comme arme, trouvés à Croufestu et autres localités de Belgique, sont des objets de culte rendu à la force brutale ; etc.). — *Discussion* : M. Cumont (critique de certaines assertions émises au Congrès et relatives à l'introduction du bronze en Belgique). — Vervaeck, Tatouage de la région aréolaire (Description de ce cas, très rare, de tatouage sur l'aréole du sein même, chez une femme allemande). — *Discussion* : M. Svolfs. — R. Petrucci, Les résultats des dernière missions scientifiques dans l'Asie centrale (Mission de Von Le Coq, de Chavannes, etc. Courte histoire de l'art chinois et de l'art bouddhiste). — *Discussion* : M. J. de Mot. — M. Exsteens, Note sur les instruments de pierre des Tas-

maniens éteints (Etude de sa collection personnelle de 800 outils tasmaniens. Constatation de la ressemblance de ces outils avec les formes moustériennes ; 2 *pl.*). — C.-J. Comhaire, La conservation des Hautes-Fagnes (ou marécages des plateaux plus ou moins desséchés ; avec bibliographie très étendue). — Vervaeck, Le Congrès d'anthropologie criminelle de Cologne (9 au 13 octobre 1911) (Courts résumés des communications). — *Discussion* : M. Menzerath. — Waxweiler, Les conséquences sociales de l'ignorance du mécanisme de la procréation chez les Australiens primitifs (résumé d'une communication. Quatre ordres de preuves en faveur de la thèse sur les croyances des Australiens au « ratapa » ou esprits-germes répandus partout et entrant dans les femmes pour s'y développer en enfants). — Huart de Loe, Etude des ossements humains de la palafitte de « Neckenpoell » à Malines (3 crânes et quelques os longs. Ind. céph. d'un crâne, probablement rachitique : 87. Le deuxième crâne a l'indice de 77. Le troisième n'est pas mesurable ; 2 *pl.* et *fig.* (pirogue). — Quintin, L'identification par la méthode buccale (par les dents). — *Mémoires.* — Vervaeck, Les bases rationnelles d'une classification des délinquants : 3 groupes primaires : délinquants d'origine sociale ; d. à étiologie complexe ; d. par tares psychiques. Chacun de ces groupes comporte cinq subdivisions et deux degrés comprenant chacun un certain nombre d'actes classés.

Rousskiy antropologhitcheskiy journal (*Revue russe d'anthropologie*), Moscou, in-8°.

8e *année*, *t.* 32 (1912, *n°* 4). — K. Kourdoff, Aderbeidjanskié Tatary, etc. (*Les Tatars d'Aderbeijan*, av. *fig.* Études anthropométrique de 150 hommes du distr. de Chemakha, prov. de Bakou. Taille moyenne, sous-dolichocéphalie (i. c. m. 78,1), nez très étroit (i. n. 59). Mélange de deux éléments : grands dolichocéphales et chaméprosopes d'une part et mésocéphales leptoprosopes de taille moyenne d'autre part ; les deux sont bruns et leptorhiniens. *Fig.*). — S. Weissenberg, Karaïmy, etc. (*Les Karaïmes et les Criméens au point de vue anthropologique.* Etude anthropométrique de 50 hommes « Criméens » ou Juifs tatarisés des districts de Simferopol et de Karasou-basar ; et de 30 hommes Karaïmes ou juifs non-talmoudistes, en lutte religieuse avec les précédents. Les « Criméens » sont des dissidents venus de la Judée en Tauride par le Caucase avant l'ère chrétienne : c'est un groupe très mélangé de sang grec, italien, tatar ; les Karaïmes, venus vers le VIIIe ou IXe siècle, ont absorbé pas mal de sang khazar — leur type a quelques traits turco-mongols ; ils sont plus brachyc. et moins leptorhiniens que les Criméens). — A. Djavakhoff, Kavkazskié Evrei (*Les Juifs du Caucase.* Etude comparative, anthropo-ethnologique et historico-économique. Les Juifs sont venus dans le Caucase bientôt après leur captivité en Assyrie et en Babylonie. Leur centre fut la ville de Mtsekhet en Kartalie géorgienne. Suivant les régions, leur type se rapproche de celui des Caucasiens : Lesghi dans l'est, Géorgien dans l'ouest ; tout en différant complètement des types juifs de l'Europe orientale et de l'Afrique-Palestine. La langue géorgienne est une branche de la famille linguistique sémitique d'après Marr). — V. Blagoviéchtchenskiy, Kratkaya Zamiétka, etc. (*Note succincte sur l'anthropométrie de la population du Ferghana.* Mensurations sur 30 sujets (dont 28 hommes adultes) Sartes, surtout du dist. de Marghelan ; et sur 20 hommes Tadjik (dont 14 de Ferghana, 1 de Karatéghin-Darvaz et 2 de l'Afghanistan et de la Perse). Taille moy. des Sartes 1641 mm. ; i. c. moy. 83,2 ; ind. nas. 71,4 ; ils sont donc plus petits, moins brachycéphales et moins leptorhiniens que les Sartes de Kachgar d'après Poyarkof. — Les Tadjiks sont grands et brachycéphales.) — M. N. Nikolskiy, Tsviét volos i glaz, etc. (*La couleur des cheveux et des yeux chez les Tatars du distr. de Laïchev*, prov. de Kazan, d'après les tableaux de Fischer et Martin (La couleur dominante des yeux correspond aux nos 5 et 7 du tableau de Martin chez les hommes, aux nos 4 et 5 chez les femmes. La couleur définitive des yeux s'établit chez les Tatars vers les 32-35 ans. La mère transmet presque toujours la couleur de ses yeux aux enfants. Les cheveux correspondent au n° 4 du

tableau de Fischer dans 52,5 des cas; la couleur s'établit définitivement chez les hommes à 42-46 ans).

9e *année*, *t.* 33-34 (1913, *nos* 1 *et* 2). — V. Ignatieff, K'voprosou o rostié, etc. (*Contributions à l'étude des questions de la croissance*, av. 5 *fig*. Résumé des connaissances actuelles sur le rythme de la croissance, sur les canons, sur le rôle des glandes internes dans la croissance, etc. Aucun fait nouveau). — V. Predtetchenskiy, O ghighantismié, etc. (*Du gigantisme au point de vue de la doctrine actuelle sur les sécrétions internes des glandes*, 8 *fig*. Description du cas d'un paysan de la prov. de Kostroma, géant acromégalique de 1 m. 98 c. de taille, et avec quelques signes d'infantilisme. Exposé des idées actuelles sur l'influence de la partie antérieure de l'hypophyse dans la production de l'acromégalie, de l'antagonisme de sa secrétion interne avec celle des glandes génitales, etc.) — I. S. Chtchoukin, Materialy, etc. (*Matériaux pour l'étude des Karatchaï*, c'est-à-dire de la plus occidentale parmi les tribus dites « Tatars montagnards » (au nombre de 35.000 en 1910) parlant un dialecte turc et habitant le haut bassin de la Kouban, dans le coin que forme le versant nord de la grande chaîne caucasique avec son contrefort nord dont l'Elbrous est le point culminant. Le territoire fut occupé jadis par les Alains, ancêtres des Ossètes et qui paraissent avoir quitté la région avant l'arrivée des Karatchaï. Ceux-ci seraient venus de la Crimée, au xvie siècle. C'est un peuple turc mélangé d'Ossètes, Svan, Kabardes et Adighé. Ethnographie. Anthropologie. Mensurations de 37 sujets. *Fig*.). — A. N. Djavakhoff K'antropologhii Grouzii, etc. (*Contributions à l'anthropologie de la Géorgie*; *Les Mingréliens*, av. 12 *fig*. Esquisse historique de la Mingrélie, ancienne Colchide. Étude anthropométrique sur 100 hommes; nombreuses mensurations et mise en œuvre soignée. Ind. céph. 82; tendance vers la brachycéphalie. Synthèse de tous les travaux de l'auteur sur les Géorgiens d'après les mensurations sur 800 sujets. Deux types mingréliens : un, aux yeux et cheveux clairs, de taille plus élevée et à nez plus large que dans l'autre groupe à pigmentation foncée). — K. M Kourdoff, Taty, etc. (*Les Tates du distr. de Chemakha, prov. de Bakou*, 5 *fig*. Étude anthropométrique sur 100 hommes; taille 1672 mm.; ind. céph. 79,2 presque le même qu'avait trouvé Chantre sur 29 sujets. Les Tates de la province de Bakou sont presque grands, sous-dolichocépales et ont la face allongée; ils diffèrent complètement des Tates du Daghestan (mesurés jadis également par M. Kourdoff) qui sont de taille moyenne, franchement brachycéphales, et ont la face arrondie. Les premiers se rapprochent ainsi des Iraniens, les seconds des Turcs, tout en présentant certains traits communs. *Fig*.) — Iz inostrannoï, etc. (*Publications étrangères* : Bari, L'influence de l'hérédité et du milieu sur la taille (d'après le mémoire de Boas publié dans la Zeitschr. F. Ethnologie, 1913, n° 3). — Ivanovsky, *Nécrologie de K. M. Kourdoff* (av. portraits).

American anthropologist, t. XV, 1913.

No 2. — Boas F. et Boas Hélène M., The head-forms of the Italians, etc. (*Les formes de la tête des Italiens*; *comment elles sont influencées par les facteurs de l'hérédité et du milieu*. En reportant, d'après les données de Livi, la variabilité, (c'est-à-dire l'écart de la moyenne) de l'indice céphalique chez les Italiens, par « circondario, » les auteurs arrivent à trouver que cette variabilité est beaucoup plus grande au centre de l'Italie que dans le sud et le nord où se trouvent, respectivement, les plus forts dolicho et brachycéphales, ce qui prouverait que les descendants de deux types différents ont la tendance à la réversion et suivent la loi de Mendel) (*cart*.). — Wilder H. H., Racial differences etc. (*Différences raciales dans la structure de la paume de la main et de la plante du pied*. Malgré les grandes différences individuelles on peut découvrir quelques différences raciales dans la disposition des plis de la paume de la main et de la plante du pied en déduisant le pourcentage de certaines combinaisons sur des séries suffisamment nombreuses (au moins

25 individus). Confirmation de cette thèse par les nouvelles recherches sur 100 indigènes de Libéria et de Sierra Leone, chez lesquels la formule palmaire typique des Nègres (7,5,5,3,5) est aussi fréquente (52 p. c.) que chez les Nègres des États-Unis; chez les blancs cette formule ne se rencontre que 10 fois sur 100. *Fig.*). — Harrington R., A preliminary sketch of Lenape etc. (*Esquisse préliminaire sur la civilisation des Lenâpe*, vivant aujourd'hui au nombre de 1.890 environ, dans l'Oklahoma, Ontario et Wiskonsin. Organisation sociale et politique. Vie individuelle. Maison des cérémonies. Moyens d'existence. Industries, etc. Etude personnelle; 3 *pl. et fig.*). — Chamberlain A. F., Linguistic stocks, etc. (*Souches linguistiques des Indiens de l'Amérique du Sud avec carte de leur distribution.* Liste alphabétique avec les corrections apportées d'après les travaux de Rivet, Beuchat, Koch Grünberg et Schmidt. *Carte* linguistique à petite échelle). — Maccurdy G. G., Ancestor hunting, etc. (*La chasse à l'ancêtre. La signification du crâne de Piltdown.* Description de la découverte. Discussion des caractères. La mâchoire est intermédiaire entre celle de Mauer et la mâchoire de chimpanzé; les dents sont comme dans la mâchoire de Mauer. Le moulage intracranien indique un rétrécissement simiesque dans la région temporale, près de l'ancien « centre » du langage, 5 *pl. fig.*). — Peabody C., Excavation of a prehistoric site, etc. (*Fouilles d'un site préhistorique à Tarrin, dép. des Hautes-Alpes, France.* Fouilles sur les indications de H. Müller de Grenoble. Etude descriptive. Outils en silex et poterie néolithiques; 3 *pl. fig.*). — Sebbelov G., The social position of men etc. (*La position sociale des hommes et des femmes chez les indigènes de l'est de Malckula, Nouvelles-Hébrides.* Renseignements reçus du Révérend F. H. Paton, né aux Nouvelles-Hébrides. Il existe 6 castes pour les hommes. L'enfant entre dans la plus basse vers l'âge de 11 ans, après que son père a tué un babiroussa et l'a fait manger à ses proches dans une fête. A chaque promotion dans la caste supérieure il faut tuer un babiroussa. L'infanticide pour les filles; elles se marient à 12 ans. On peut avoir deux femmes, de préférence deux sœurs. Après la mort du mari son frère doit épouser la veuve). — Goldenweiser, Remarks on the social, organization, etc. (*Remarques sur l'organisation sociale des Indiens Crows.* Analyse critique du mémoire du Dr Lowie sur la question, publiée dans les « Anthrop. Papers. Amer. Mus. Natur. History », 1912. L'auteur propose d'appeler « phratrie » toute subdivision de la tribu qui contient au moins deux subdivisions secondaires, qu'on peut appeler « clans », le tout sans tenir compte de l'exo- ou endogamie. Il présente aussi sous forme d'un tableau, assez simple, le système de parenté chez les Crows, tel que les indigènes se le représentent eux-mêmes). — Sapir, E. A., Tutelo vocabulary (*Un vocabulaire Tutelo.* Petit vocabulaire de cette langue éteinte, recueilli de la bouche d'un Indien Cayugo habitant la « réservation des six nations », Ontario. Le vocabulaire laisse beaucoup à désirer d'après M. Sapir lui-même). — Prince, J. D., A text in the Indian, etc. (*Un texte en langue indienne du Panama-Darien*; texte *Cuna* ou *Tule* des Indiens San-Blas de Colon. Traduction mot à mot et ensuite en phrases, en anglais, du Catéchisme du père P. de Llisa, revu par A. Pinart et Corranza, texte unique en langûe *Cuna*. Commentaires. La grammaire suivra). — Grinnell G. B., Some Indian stream etc. (*Quelques noms indiens de cours d'eau.* Liste des noms des rivières en langue des *Atsina* ou « Gros ventres des Prairies », distincts des « Gros ventres des villages » qui sont des *Hidatsa* et des *Minitari*). — Jones, W. Kickapoo ethnologic etc. (*Notes ethnologiques sur les Indiens Kickapoo.* Coutumes matrimoniales. Division double de la tribu en *uskaca*, qui se teignent en noir et en *kickoa* qui se teignent en blanc. L'enfant appartient au clan du père, à moins que ce dernier ne donne la permission à la mère de le transporter dans un clan à ellé. Cette division n'est valable que pour les luttes athlétiques). Peabody, C. H. W. Haynes (notice nécrologique, av. *portrait* et bibliographie).

Proceedings of the Anthropologisch Society of Washington.

Principaux articles : Dana Durand (*Statistique des races* aux États-Unis d'après le dernier « Census »). — Gilbertson A. W., Negro-Ute Metis (*Deux enfants métis de nègre et d'une femme indienne Ute, etc. Fig.*).

b) *Travaux anthropologiques publiés dans differents recueil.*

Proceedings of the R. Irish Academy, Section C. Dublin. 1912-13, gr. in-8°.

T. 29, *n°* 9 (*janvier* 1912). — R. A. S. Macalister, E. C. Armstrong et R. Ll. Praeger, Bronze âge carns, etc. (*Les « carns »* sortes de galeries en dalles *de l'âge du bronze sur le mont Carrowkeel, comté de Sligo.* Description de ces sortes d'allees couvertes avec chambres laterales et des objets en bronze et des poteries qu'on y a trouvés 7 *pl.*).

T. 30, *n°* 14 (*janvier* 1913). — R. A. S. Macalister, An attempt to determine the contents, etc. (*Essai de déchiffrement des inscriptions sur le disque de Phaestos*, en Crète, du Minoen moyen, III. (1600 av. J.-C.). L'auteur cherche à assigner à chacun des 45 caractères syllabiques présumés que contiennent les 64 mots de l'inscription (ou plutôt de l'impression en caractères mobiles) une lettre de l'alphabet romain ou de l'alphabet grec plus ou moins en connection avec le signe pictographique. Il indique le degré de fréquence de chacune de ces lettres. La tête humaine avec coiffure ornée de plumes qui répondrait à la lettre M doit être le préfixe déterminatif des noms propres. Le disque a pu être un traité de vente ou quelque chose de semblable avec des noms des témoins, etc. 9 *pl.*).

N° 15 (*janvier* 1913). — R. A. S. Macalister, E. C. Armstrong et L. Praeger. A bronze âge, etc. (*Une sépulture de l'âge du bronze*, près Naas, dans la plaine de Dublin ; un enclos circulaire en terre, au centre duquel se trouvent une pierre levée et un tombeau, une sorte de ciste formé de dalles. 1 *pl.*).

N°s 18-19 (*février* 1913). — George Coffey, Ornemented bronze Spear-heads (*Pointe de lance, en bronze portant des ornements et percée de trous* ; *deux lunules inédites et autres objets* de l'âge du bronze trouvés en Irlande. 3 *pl.*)

Abhandlungen der Naturforschenden Gesellschaft zu Halle. Nouv. série, n° 1, 1912.

Ce n° est consacré en entier à la 1re *partie* du Mémoire de A. Schulz, Das Klima, etc. (*Le climat de l'Allemagne pendant l'ère pléistocène*) ayant trait aux *Changements de climat de l'Allemagne depuis la dernière période glaciaire.* L'auteur entend par la dernière période l'extension des glaciers baltiques, correspondant à l'époque dite *Bühl* de Penck. Après avoir exposé sa méthode qui s'appuie sur l'étude des plantes fossiles et vivantes, A. Schulze expose en détail ses conclusions. Il admet pour cette « période postglacière » qui nous mène au seuil de la période actuelle, quatre époques sèches alternant avec quatre époques humides ; les époques sèches sont : 1° très chaude en été, très froide en hiver ; 2° une époque plus courte où les conditions climatériques se rapprochaient des conditions actuelles ; 3° une époque différant de la 2e autant que celle-là diffère de la 1re ; enfin la 4e époque où le climat diffère très peu de celui d'aujourd'hui. Les époques humides qui en général, comportent un été plus frais que l'été actuel et un hiver presque semblable à celui d'aujourd'hui, comportent des variations analogues aux précédentes époques chaudes).

Journal and Proceedings of the Asiatic Society of Bengal, vol. 7, Calcutta, 1911.

N° 7 (juillet 1911). *P.* 437. — Kirkpatrick, Folk-Songs, etc. (*Chansons populaires et*

traditions populaires des Gehara, une des tribus Kanjars du Pendjab. Invocations au « Mana ».

N° 9 (*septembre* 1911). *P.* 521. — COGGIN BROWN, Shan and Palaung, etc. (*La « harpe juive » des Chan et des Palaoun* de la Birmanie. Etude descriptive. 2 *pl.*) — *P.* 625. MIKA ROM JOSHI, Notes on the Ethnography, etc. (*Notes sur l'ethnographie* de l'état de Bashtar, collines de Simla. Penjab. Etude descriptive. Vie matérielle. Vie religieuse. Folk-lore, etc.).

N° 10 (*septembre 1911, paru en 1912*). — *P.* 669. KIRKPATRICK, Exogamous septes, etc. (*Les souches exogames de la section* ou clan *Gehara* des *Kanjars* (tziganes) de *Kunchbandia*, qui est endogame. Description détaillée des dix souches exogamiques, en partie totémiques, en partie fonctionnelles).

N° *11* (*novembre 1911, paru en 1912*). — *P.* 753. KIRKPATRICK, Oats and Ordeals, etc. (*Augures et ordalies des Geharas* (*Kanjars*) *du district de Delhi*. Les ordalies consistent à porter un objet en fer chauffé jusqu'au sommet d'une colline en étant éloigné de 7 pas : ou à se tenir le plus longtemps plongé dans l'eau jusqu'à la nuque, etc.).

Journal of the College of Science, Imperial University of Tokyo, t. 32, fasc. 4 (janvier 1912).

Ce numéro est réservé en entier au mémoire de TORII. Études anthropologiques. Les aborigènes de Formose [traduit en français par le Dr Chemin]. C'est le complément au bel album photographique édité par l'auteur en 1899. Il y traite de l'anthropologie des insulaires de Botel-Tobago (en Japonais Kô-tô-shô, en langue indigène Yami) qui s'apppellent eux-mêmes Gourougourousera, et qui paraissent être venus des îles Batan (partie septentrionale du chapelet d'îles qui relie Formose à l'île Luzon des Philippines). Nombreuses mensurations sur 48 hommes et quelques observations sur 150 sujets adultes ; la population totale de l'île est de 1.300 individus. Ce sont des Indonésiens à peau brune, de petite taille (1605 mm.), sous-dolichocéphales (79,4) mais sur la limite de la mésocéphalie, au front droit, bombé ; à nez large (i. nas. 94.3) et le plus souvent concave, aux cheveux droits (sauf un seul sujet qui les a frisés), etc. 7 *pl.* représentant les types, les « maisons de travail », etc.].

Anales del Museo Nacional de historia natural, de Buenos-Aires, t. 24, 1913.

P. 199. — KARSTEN (RAFAEL), La religion de los Indios, etc. (*La religion des Indiens Mataco-Noctenes de la Bolivie*. Ils habitent le Chaco bolivien sur la rive dr. du Pilcomayo et forment une peuplade distincte des Matacos-Viejos décrits par Pelleschi, en 1907. Cependant les idées religieuses doivent être les mêmes dans les deux groupes. Croyance en différents genres d'esprits : les *Aïhotts*, esprits malins : les *ahôt*, âmes des morts ; l'esprit de la boisson fermentée, etc. La religion pratique et le culte. Les danses ayant pour but de chasser ou conjurer les esprits ; il n'y a pas d'autre genre de danse. Traitement des maladies, amulettes.

P. 445. — CARDOS (A.), Nuevos comprobantes... (*Nouvelles preuves en faveur de l'antiquité du cheval dans La Plata*. Réponse aux critiques de M. le prof. Trouessart à propos du premier travail de Cardos. Tous les terrains géologiques de l'Argentine contiennent des restes de chevaux. En 1580 Garay estime leur nombre à 80.000 autour de Buenos-Aires et en même temps on voit des chevaux sauvages au détroit de Magellan, etc.).

J. DENIKER.

Le Gérant : P. BOUCHEZ.

ANGERS. — IMPRIMERIE A. BURDIN ET Cie.

MÉMOIRES ORIGINAUX

INSTITUT DE PALÉONTOLOGIE HUMAINE

Fondation ALBERT Ier, Prince de Monaco.

TRAVAUX DE L'ANNÉE 1913

I. — RAPPORT GÉNÉRAL

Par Marcellin BOULE,
Directeur de l'Institut.

Au cours de l'année 1913, les travaux d'achèvement de l'Institut ont été poussés activement. La Direction a eu à collaborer avec notre éminent architecte, M. Pontremoli, pour les détails d'aménagement intérieur et, avec M. Constant Roux pour l'étude des nombreux motifs de décoration sculpturale qui ornent l'établissement et dont l'idée est due à notre Fondateur lui-même. Le Prince de Monaco a voulu que son nouvel Institut ait des dehors séduisants, d'une très haute tenue artistique et révélant, dès l'abord, par le choix des motifs décoratifs, tout l'intérêt des études qui doivent y être poursuivies.

Actuellement, les services de la Direction, du Secrétariat, les cabinets des Professeurs, les salles de déballage et de classement provisoire des collections, les salles de dessin, les laboratoires de photographie et de chimie sont à peu près installés. Les travaux de la bibliothèque et des salles de collections sont très avancés.

On sait que l'Institut n'est pas un musée et ne doit pas avoir pour but d'amonceler des collections. Mais il a besoin, pour l'enseignement et pour l'étude, d'avoir des séries, aussi complètes que possible, d'objets de comparaison, aussi bien dans le domaine de l'Ethnographie préhistorique que dans ceux de l'Anthropologie,

de l'Anatomie comparée et de la Paléontologie des animaux des dernières époques géologiques. Ces séries seront disposées et classées dans trois *salles*, dites *de comparaisons* qui entourent la vaste salle de la bibliothèque et qui sont comme le complément de celle-ci : les collections d'objets d'études, à côté des collections de livres.

Notre bibliothèque est encore plus que modeste. Nous espérons qu'elle s'enrichira rapidement et nous adressons, dès à présent, un appel à toutes les Institutions et toutes les Personnes qui reçoivent nos publications et pourraient nous envoyer les leurs en échange.

Les collections ethnographiques comprennent déjà des séries très intéressantes, provenant des fouilles de l'Institut, de dons ou d'échanges.

Nous avons eu la bonne fortune d'acquérir, pour nos séries anatomiques, l'importante collection ostéologique du Dr Regalia. Notre éminent collègue italien a bien voulu se dessaisir, en faveur de l'Institut de Paléontologie humaine, du vaste ensemble de documents dont la préparation, le classement et l'étude avaient fait l'objet des occupations de toute sa vie. Les travailleurs de l'Institut auront ainsi à leur disposition de nombreux squelettes désarticulés de Mammifères, d'Oiseaux, de Reptiles, etc., minutieusement catalogués dans un répertoire par fiches enrichies de nombreuses observations.

Il y a tout lieu d'espérer que l'aménagement des diverses collections sera effectué dans le courant de 1914. Nous nous sommes attaché, pour ces travaux, en qualité de préparateur, un préhistorien aussi dévoué que modeste, M. Marius Latapie, dont les trouvailles dans l'Afrique du Nord sont bien connues des spécialistes.

* * *

Les travaux sur le terrain et les fouilles de gisements, constituant le but principal que cherche à atteindre notre établissement, ont été activement poursuivis au cours de l'année 1913.

Ces travaux sont d'abord ceux de MM. les Professeurs Breuil et Obermaier.

M. Obermaier a continué à fouiller l'important gisement de Castillo. Quatre mois de travaux ininterrompus lui ont permis d'arriver jusqu'au plancher primitif de la grotte et d'obtenir ainsi la coupe complète des dépôts archéologiques dont l'ensemble constitue, je crois, la réunion la plus complète de niveaux archéolo-

giques observée jusqu'à ce jour sur un même point. L'épaisseur totale de ces formations atteint 17 mètres.

Le côté gauche du gisement n'est pas encore fouillé; son exploration fera l'objet de la campagne de 1914.

Par leur importance scientifique, autant que par le volume des matériaux enlevés, les fouilles de Castillo ne peuvent être comparées qu'à celles de la grotte du Prince à Grimaldi.

M. Obermaier a fait une seconde campagne de fouilles dans un groupe de grottes à Neu Essing (Bavière). Là aussi les résultats scientifiques sont des plus importants : succession de nos niveaux paléolithiques retrouvés dans l'Europe centrale ; trouvailles de très beaux objets et de plusieurs œuvres d'art de l'époque du Renne; découverte d'un niveau acheuléen d'aspect tout à fait spécial ; exhumation d'un squelette humain paléolithique, probablement d'âge solutréen, etc.

M. Breuil a conduit vigoureusement la suite de ses difficiles et fatigantes expéditions à la recherche des gravures et des peintures rupestres dans le Sud de l'Espagne. Il a fait, comme toujours, une abondante moisson de faits nouveaux et du plus haut intérêt, passant insensiblement de l'art naturaliste, purement paléolithique, à un art bien stylisé, presque idéographique, lequel descend certainement jusqu'à l'Enéolithique.

MM. Breuil et Obermaier ont rédigé, sur leurs travaux de 1913, des notices qu'on trouvera plus loin et qui donneront un aperçu moins incomplet de l'importance de leurs découvertes.

M. H. Neuville, docteur ès-sciences, secrétaire de l'Institut, a été appelé à collaborer avec MM. Cartailhac et Breuil dans la continuation des fouilles de la grotte de Gargas (Hautes-Pyrénées). De nouveaux sondages ont été pratiqués avec l'assistance de M. Miles Burkitt.

On a pu ainsi compléter les données stratigraphiques précédemment établies, reconnaître et étudier les niveaux suivants à partir du haut :

1° Niveau stalagmitique (plancher) ;

2° Foyer de l'Aurignacien supérieur, à pointes de la Gravette, avec une gravure sur pierre;

3° Argile à blocaux, avec foyer de l'Aurignacien ancien.

Pointes d'Aurignac à base fendue. Débris de *Rhinoceros tichorhinus*, etc. ;

4° Argile à ossements et à blocaux, avec, à la base, un même foyer moustiérien, pétri d'éclats de quartzite ;

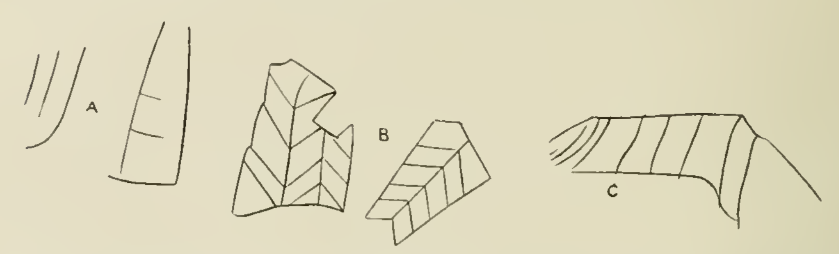
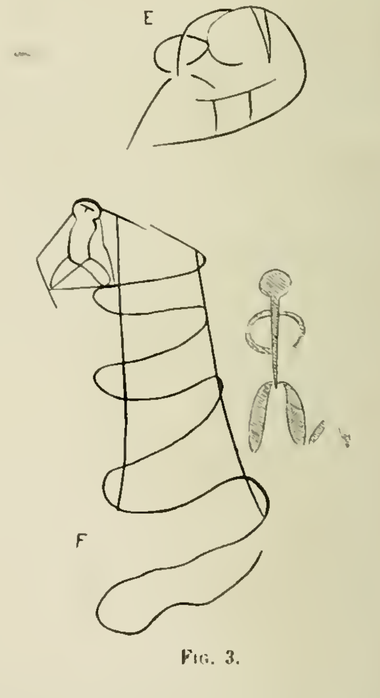


Fig. 1. — Croquis de figures noires (A) et jaunes (B, C) dessinées sur les parois de la Grotte de la Vache. A mesure 0 m. 40 de haut; l'assemblage B, 0 m. 45 de large sur 0 m. 25 de haut; C a 0 m. 37 de large.



Fig. 2. — Dessins noirs serpentiformes de la Vache ; croquis assez incomplet de ces figures à demi détruites.



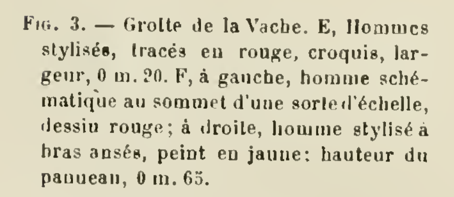


Fig. 3. — Grotte de la Vache. E, Hommes stylisés, tracés en rouge, croquis, largeur, 0 m. 20. F, à gauche, homme schématique au sommet d'une sorte d'échelle, dessin rouge ; à droite, homme stylisé à bras ansés, peint en jaune : hauteur du panneau, 0 m. 65.

5° Argile à ossements d'Ours passant latéralement à des amas de sable, de gravier et à d'immenses éboulis.

M. Breuil, accompagné de MM. H. Neuville et M. Burkitt a visité

de nouveau, en 1913, la grotte de la Vache, près de Tarascon-sur-Ariège, grotte dans laquelle il avait découvert en 1907, avec M. Obermaier, des dessins dont le sens n'a été pleinement connu qu'après comparaison avec des documents espagnols observés ultérieurement.

M. Breuil a relevé un certain nombre de figurations : ce sont des figures purement géométriques, d'un style très particulier, rappelant en partie (fig. 1 A, B, C) certains dessins des grottes d'Atapuerca et d'El Silo (près de Burgos) (1); d'autres (fig. 2) ont une grande ressemblance avec certaines figures

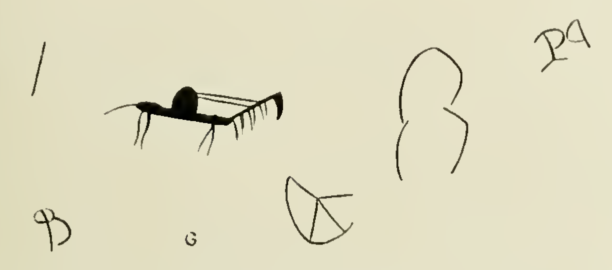


Fig. 4. — Dessins jaunes de la Vache. Hommes et cavalier stylisés, croquis; largeur du panneau, 0 m. 45.

serpentiformes du Sud de l'Espagne (caverne de la Pileta). Les plus curieux sont peut-être une série de bonshommes stylisés; tels sont ceux que représentent les fig. 3, 4. Il s'en retrouve, de très rares, dans le Nord de l'Espagne (grotte de Castillo), et de très nombreux dans le Sud de la péninsule ibérique, notamment dans la sierra Morena. Un cavalier représenté en jaune (fig. 4) mérite une mention spéciale et est également d'un style espagnol.

Toutes les figures de la grotte de la Vache sont exécutées en couleur, soit en noir (fig. 1 A et 2 D), soit en jaune (fig. 1 B, 3, F côté droit, 4, G), soit en rouge (fig. 3 E, F côté gauche).



En dehors de son personnel, l'Institut a trouvé en province d'excellents collaborateurs qui ont bien voulu se charger de divers travaux sous son patronage.

(1) Voy. Breuil et Obermaier. Institut de Paléontologie humaine. Travaux exécutés en 1912. *L'Anthropologie*, t. XXIV, 1913, p. 7, fig. 5.

MM. les abbés A. et J. Bouyssonie, avec la collaboration de MM. les abbés Bardon et Chastaing, ont pratiqué des fouilles dans la grotte de Bos-del-Ser, aux environs de Brive (Corrèze) et à l'abri des Jean-Blancs (Dordogne).

Dans le premier de ces gisements, sis en terrain gréseux, les ossements ne se sont pas conservés, mais l'outillage lithique était abondant et fort intéressant.

Dans le second, nos collaborateurs ont établi l'existence de quatre couches archéologiques principales : une, à la base, sans doute aurignacienne, avec gros outils fort curieux ; deux autres, solutréennes, avec feuilles de laurier et, dans la partie supérieure, des pointes à cran ; enfin, en surface, un Magdalénien remanié. Parmi les objets recueillis, il faut signaler des dents percées, des fragments d'aiguilles, une gravure sur pierre et une pendeloque.

M. Delage, professeur au lycée de Limoges, a poursuivi en 1913, les fouilles commencées par lui en 1911 et 1912 dans l'abri des Roches de Sergeac (Dordogne).

Le gisement est double. Au pied d'une falaise s'étendaient des foyers que M. Delage rapporte à l'Aurignacien supérieur (types de la Gravette).

La seconde partie, très voisine de la précédente, a donné des résultats beaucoup plus importants et très différents au point de vue chronologique. Il s'agit d'un petit abri purement magdalénien, qui a livré de nombreuses aiguilles en os, de types variés, plates ou cylindriques, à chas rond ou ovale; des pointes de sagaies et des poinçons; quelques « bâtons de commandement », de type simple, à un seul trou et sans ornementation; des dents et des coquilles perforées; de nombreux fragments d'ocre et d'oxyde de manganèse, des morceaux de calcaire à surface très fine, portant des vestiges de couleur rouge, etc.

Ce gisement a, d'autre part, un intérêt beaucoup plus vif par la présence de pierres gravées et sculptées. Les gravures (Bovidés et Equidés) sont rares et maladroitement exécutées. Les sculptures sont beaucoup plus fines; malheureusement elles ont été brisées et on n'y trouve plus que des fragments épars dont la facture rappelle celle des reliefs de Laussel.

Une autre catégorie de blocs portent des cupules et des anneaux. Sur une de ces pierres, une cupule centrale est entourée

de cupules plus petites; sur une autre, des sortes de petits canaux relient les cupules entre elles.

M. Delage a conduit ces fouilles avec une méthode parfaite et avec le plus grand soin. Nous espérons qu'il les continuera cette année et qu'il fera à Sergeac de nouvelles découvertes aussi intéressantes que les premières.

M. Müller, bibliothécaire de l'Université de Grenoble, a étudié la station, qu'il croit d'âge azylien, de Méandre (Isère).

Ce gisement (fig. 5) est tout à fait remarquable par le grand



Fig. 5. — Station de Méaudre au cours des fouilles de 1913. (Phot. de M. Müller.)

nombre d'os ou de fragments d'os de Marmottes qu'il a livrés à son explorateur (10.000 environ). M. Müller pense que cette station, très homogène, représente un lieu de séjour estival de chasseurs méridionaux de la fin du Paléolithique. Le Renne n'est représenté que par un seul canon.

L'attention des paléontologistes et des préhistoriens est attirée depuis longtemps sur la Corse, qui a livré beaucoup d'objets néolithiques et de l'âge des métaux, mais où l'on n'a jamais signalé, jusqu'à présent, la moindre trace pouvant se rapporter au Paléo-

lithique. Il serait très important, à divers points de vue, d'être bien fixé à cet égard, et j'ai pensé que l'Institut devait chercher à résoudre ce problème.

Dans cette intention, j'ai fait, en avril 1913, en compagnie de M. Obermaier, un voyage de prospection en Corse. J'ai eu la bonne fortune de trouver à Bastia mon savant ami M. Forsyth Major, un des plus savants paléontologistes de l'Angleterre, qui parcourt et étudie la Corse depuis très longtemps. M. Forsyth Major a bien voulu nous servir de guide et nous faire visiter, dans les régions plus ou moins calcaires de l'île, un grand nombre de grottes et d'anfractuosités pouvant recéler des dépôts fossilifères ou archéologiques. Quatre de ces gisements nous ont paru préférables aux autres et susceptibles d'être fouillés avec quelques chances de succès.

M. Forsyth Major a bien voulu se charger de ces explorations pendant l'année 1914, et nous ne doutons pas que les résultats soient dignes de notre éminent collaborateur.

*
* *

Il me reste à dire un mot, pour terminer, de l'enseignement et des publications de l'Institut.

Il y a tout lieu d'espérer que dès la rentrée prochaine, c'est-à-dire dès novembre 1914, MM. les Professeurs Breuil et Obermaier pourront ouvrir leurs cours d'Ethnographie préhistorique et de Géologie appliquée à la Préhistoire, et qu'une petite série de conférences de vulgarisation, destinées au grand public, pourra être organisée.

En ce qui concerne les publications, je dois signaler, en dehors du Rapport sur les travaux de l'Institut en 1912, paru dans *L'Anthropologie* (n° 1 de 1913), l'apparition d'un nouveau fascicule de la collection des *Peintures et gravures murales des cavernes paléolithiques*: *La Pasiega, à Puente-Viesgo* (*Santander*), par MM. Breuil, Obermaier et Alcalde del Rio. D'autres fascicules ou volumes traitant de la Dordogne, des Pyrénées et de l'Espagne sont en préparation.

Nous pensons que les premières livraisons des *Mémoires de l'Institut* ne tarderont pas non plus à paraître.

II. — TRAVAUX EN ESPAGNE

Par MM. BREUIL et OBERMAIER.

Fouilles du « Castillo », à Puente-Viesgo (Santander).

L'excavation déjà creusée les années précédentes a été agrandie dans la direction de la terrasse extérieure, jusqu'en dehors du vestibule. La paroi droite formant voûte, les couches s'élargissent de plus en plus vers la droite au fur et à mesure que l'on descend.

La durée des fouilles a été de quatre mois ; elles ont eu lieu avec le concours habituel de M. Hermilio Alcalde del Rio et de M. Paul Wernert, sous la direction scientifique du Professeur H. Obermaier. Plusieurs jeunes savants sont venus assister pendant quelques semaines aux travaux : M. In. Nelson, du Musée d'Histoire Naturelle de New-York, M. Pierre Teilhard de Chardin, de Paris, M. Miles Burkitt, de Cambridge.

Notre exploration n'a porté que sur les niveaux solutréen et antérieurs, sur une profondeur de 11 à 12 mètres. Les niveaux solutréens et les trois derniers niveaux aurignaciens étaient peu riches et disparaissaient vers l'extérieur. Au contraire les niveaux plus anciens se continuent largement dans cette direction.

Le plus ancien niveau aurignacien était assez riche, les pointes à base fendue n'y étaient pas rares, non plus que les dents de *Rhinoceros Mercki* ; on y a rencontré une molaire humaine. Dans les deux niveaux nettement moustériens, la récolte archéologique s'est montrée extrêmement riche, au fur et à mesure qu'on s'éloignait de l'intérieur du vestibule.

Le type le plus répandu d'instrument amygdaloïde de la couche moustérienne supérieure consiste en larges coins ou haches à tranchant occupant toute la largeur de l'extrémité et à base arrondie régulièrement (fig. 6). La plupart de ces instruments amygdaloïdes sont retouchés dans un très grand éclat Levallois.

Les os utilisés sont toujours très rares, mais ils se rencontrent dans chaque niveau moustiérien (fig. 7).

Le niveau archéologique inférieur, appelé par nous provisoi-

rement moustérien fruste (?) s'est montré un peu plus développé que précédemment. Il semblerait plus exact de lui attribuer le nom d'Acheuléen, à cause du caractère primitif des outils secondaires et de la trouvaille d'un gros coup de poing allongé pointu, en quartzite de galbe pour ainsi dire chelléen. Les pierres travaillées de ce niveau sont très souvent en calcaire, taillé à larges éclats; on en rencontre d'analogues jusqu'à 1 m 50 dans le niveau sous-jacent principalement constitué par l'argile des cavernes à ossements d'*Ursus spelæus*. C'est à la base de celui-ci que nous avons



Fig. 6. — Coups de poing à large taillant, en grès, du Moustérien supérieur de Castillo. Dimension réduite d'environ 1/2.

eu la surprise de recueillir isolément une portion très caractéristique de canon de Renne.

Nouvelles grottes ornées de la région cantabrique.

C'est à notre zélé collaborateur et ami, Don Hermilio Alcalde del Rio, que nous devons encore la découverte de deux nouvelles grottes à dessins dans la région côtière où il avait déjà découvert celles de Pindal, Mazaculos et Quintanal. Il a bien voulu y conduire M. Breuil qui y a relevé les dessins publiés ici.

La cueva de Bolao est située à peu de distance (2 km.) de Llanes (Oviedo), vers le S.-E., à côté du village de ce nom. C'est tout au fond que se trouvent les figures tectiformes peintes en rouge; partant de la paroi gauche, elles traversent le ciel de la galerie et rejoignent la paroi droite. Un ruisseau, qui traverse le fond du couloir, a sapé le sol argileux depuis l'époque paléolithique supérieure où ont été faits les dessins ; aussi sont-ils pour la plupart

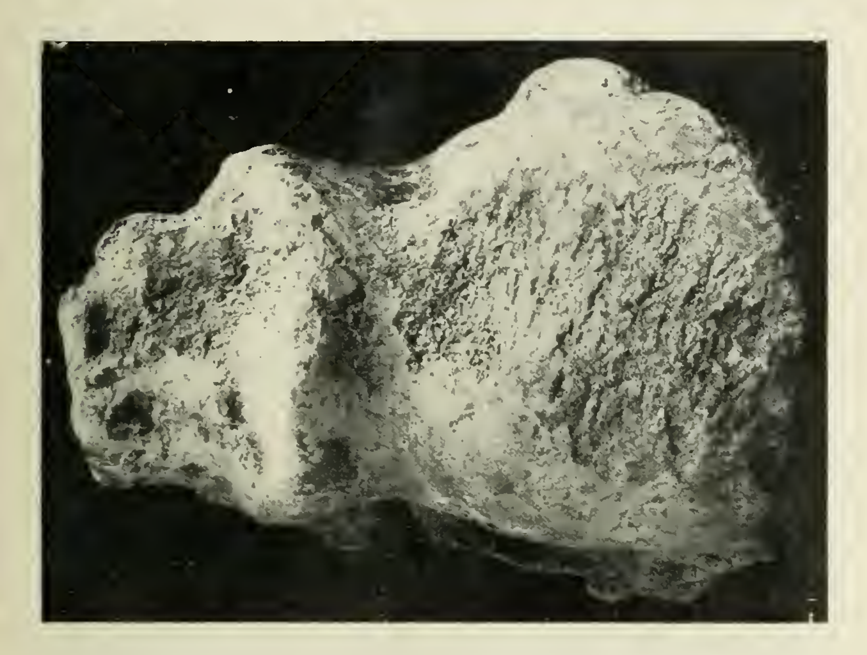


Fig. 7. — Épiphyse distale d'humérus de grand Bœuf utilisée à la manière de celles découvertes à la Quina par le Dr H. Martin. Moustérien moyen de Castillo.

inaccessibles, et le dessin que nous en publions a dû être fait à vue, sans pouvoir décalquer les figures (fig. 8).

Le petit cheval noir, de style probablement aurignacien (fig. 9), de la grotte de S. Antonio près de la station de Riba de Sella (Oviedo), se trouve aussi tout au fond de la grotte, dont le propriétaire, Don Victor Alea, nous a gracieusement fait les honneurs.

Exploration rupestre en « Sierra Morena ».

Les prospections faites en vue de préparer la campagne de 1913 ont porté sur toute la partie occidentale de la Sierra Morena, depuis Alcaraz jusqu'à Almaden, et également de Valdepeñas à

Almodovar del Campo; l'exploration a été également poussée dans la boucle du Guadiana, vers Herrera del Duque, et dans le massif de Guadalupe. Le voyage de M. Breuil a porté pour cette année sur l'arête de sierras escarpées et rocheuses s'étendant des environs d'Aldeaquemada à l'Est, jusqu'à San Benito à l'Ouest; quant aux pétroglyphes épars découverts au nord de cette ligne, une campagne ultérieure les prendra pour objectif.

Vingt-cinq localités peintes ont été découvertes et étudiées à l'Est et à l'Ouest de la région parcourue l'année précédente; ce sont, sur le rio Guadalen ou ses affluents, la cueva de *Alamedilla*, la



Fig. 8. — Tectiformes peints en rouge sur les parois et le plafond de la caverne de Bolao, à Llanez (Oviedo). Echelle, environ 1/30e.

cueva Morcielaguilla de la Cepera, celle-ci remarquable par ses innombrables ponctuations alignées; aux alentours d'Aldeaquemada, les quatres roches de la gorge sauvage de la *Cimbarra*, au Sud; la *cueva La Mina*, au S.-O, dans la Monuera; les deux abris du *barranco de la Cueva*, et celui de *los Arcos*, à l'Ouest, et tout en haut du *Cambron*, au nord, le petit abri de *Apolinario*. Ces diverses localités dépendent du bassin du rio Guarrizas.

Dans l'imposant défilé de Despeñaperros, sur le versant opposé à la grotte à ex-votos ibériques étudiée par M. Horace Sandars, se trouvent seulement deux roches peintes, l'une, peu élevée, petit abri du *barranco de la Niebla*, l'autre, dominant à pic tout le défilé, et formé d'une succession d'abris et de grottes ouvertes, presque tous ornés de peintures offrant en quelques points de remar-

quables panneaux. Le sol de ces abris contient des amas de cendres où nous avons recueilli une hachette de fibrolithe. Le *cerro* où se trouve cette importante station pétroglyphique s'appelle *La Retamosa*; il se trouve entre les kilomètres 247 et 248 de la grande route de Madrid à l'Andalousie.

Plus à l'Ouest, à environ 5 kilomètres N. de Miranda del Rey, se trouve la petite, mais remarquables roche peinte du *Peñon de la Graja*, avec association de l'idole féminine habituelle, dont la date néolithique est certaine, et de deux personnages très détaillés qui semblent vouloir lutter l'un contre l'autre (fig 10).

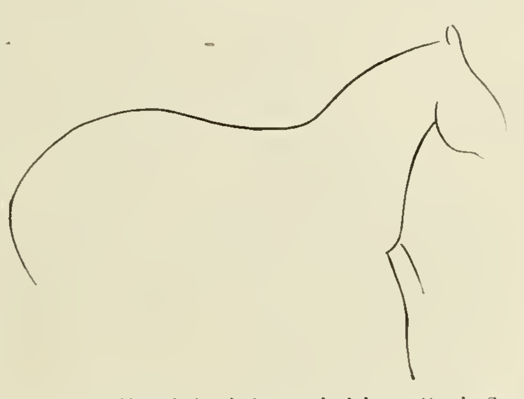


Fig. 9. — Cheval dessiné en noir à la grotte de San Antonio, Riba de Sella (Oviedo). Long., 0m,46.

Au Sud de San Lorenzo, entre cette localité et celle de Centenillo au Sud, se trouve le terrain de chasse du Carvajal, massif très accidenté et boisé que je considère comme la partie la plus sauvage de toute la Sierra Morena orientale. Trois roches peintes se trouvent aux environs ; la *cueva del Rodriguero*, au sommet de la montagne de ce nom, à environ 1 kilomètre et demi de la maison de chasse, la cueva de la *Jalbegada*, sur le versant nord de cette hauteur à environ 5 kilomètres, vers San Lorenzo ; et un modeste abri sans nom avoisinant une grotte appelée *cueva Linarès*, dans le site appelé *Los Canjorros*, le long du *riacho de los Tembladores*. Nous reparlerons un peu plus loin de cette roche, l'une des plus remarquables de cette campagne par sa nouveauté.

A quelque distance à l'Ouest, tout en haut de la gorge du ruisseau du *Chupón*, et sur le versant gauche, se trouve une ligne d'abris avec un seul petit panneau de barres juxtaposées. C'est déjà le bassin du rio Frio, qui avait servi de limite orientale à notre expédition de 1912. Aussi, franchissant rapidement les étapes de Solana del Pino et Ventillas, avons-nous été dans le voisinage d'el Horcajo, étudier d'abord la *cueva de la Venta de la Inès* à 6 kilom. N.-N.-E., puis à 10 kilomètres à l'Ouest les trois rochers du *valle*

de San-Juan, El Peñon de la Hoya de la Churilla, la *cueva de los Puercos* et surtout la belle grotte à nombreuses idoles féminines de *Covatilla.* Enfin nous avons terminé par la sierra de



Fig. 10. — Peintures néolithiques du Peñon de la Graja, à Miranda del Rey (Jaen). Hauteur du principal personnage : 0m,245.

Quintana, où trois localités nouvelles, mais peu importantes sont à signaler sur son versant méridional, la grotte de *la Hoya de la Cueva,* la *cueva del Lastral de Sanchez* au point culminant de sa terminaison orientale, et, dans les coteaux sous-jacents, *La Pariera.* Nous mentionnerons également dans le haut du Valle de Piedra

Escrita une roche à peintures faites récemment par les gardes forestiers de Fuencaliente dans le but de nous tromper, et dont nous avons au premier coup d'œil reconnu le caractère fraudu-

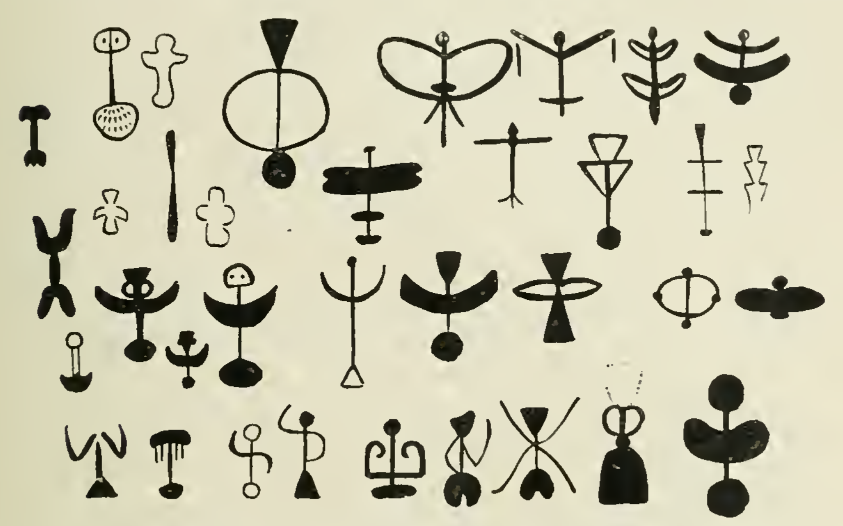


Fig. 11. — Principales variantes nouvelles de peintures d'idoles néolithiques des pétroglyphes de Sierra Morena. Echelle très réduite.

leux à la grande confusion des contrefacteurs dont tout le village s'est vigoureusement moqué.

Nos roches peintes de Sierra Morena atteignent donc aujourd'hui le nombre de quarante-huit déjà étudiées, formant une masse



Fig. 12. — Série de dessins d'hommes schématiques passant graduellement à l'idole du type des dolmens. 1 provient de los Lavaderos de Tello (Almeria); 9, de la cueva de las Grajas à Jimena (Jaen); les autres proviennent de différents abris de Sierra Morena.

très imposante de documents encore presque complètement ignorés il y a seulement deux années.

Nous reproduisons ci-contre quelques-unes des plus curieuses variantes de types humains stylisés et déjà reconnus dans leurs types fondamentaux dans les recherches antérieures.

On notera l'extraordinaire développement des variétés du type de l'idole féminine (fig. 11) et aussi les nouveaux cas de jonctions que nous reproduisons entre les séries d'hommes schématiques et les faces humaines du type des dolmens (fig. 12).

Il existe dans nos récoltes rupestres nombre de signes nouveaux, ou de variantes qui nous permettent d'opérer la jonction entre deux groupes de graphiques jusque là isolés; c'est ainsi que pour la première fois, en Sierra Morena, nous avons trouvé de nombreuses ponctuations alignées à la *Morcielaguilla de la Cepera*, rappelant beaucoup certaines roches des Batuecas. L'une des



Fig. 13. — Peintures néolithiques de los Canjorros figurant des couples humains, des archers et des personnages conduisant des animaux domestiques par la bride. Echelle : 1/6e.

roches de la *Cimbarra* contient une série de figures à tracés ponctués qui rappellent certaines bandes ponctuées d'Altamira, Castillo, La Meaza, dans les Cantabres. Une autre roche de la Cimbarra ne contient qu'une grande figure humaine très conventionnelle, du plus étrange effet. En divers points, à la Retamosa de Despeñaperros, à la cueva La Mina, nous avons retrouvé quelques petites figures d'animaux, surtout des Chèvres, rappelant les plus récentes des Batuecas.

La roche du *Peñon de las Grajas*, à Miranda del Rey, est tout à fait remarquable par ses deux grandes figures de lutteurs, dont les visages de face très détaillés, sont tout à fait nouveaux (fig. 10): leur association avec des idoles féminines de types néolithiques et leur analogie avec des dessins plus réduits déjà connus confirment leur date néolithique.

Mais aucune de nos roches peintes n'offre l'intérêt du petit abri

de los *Canjorros*; on y trouve sans doute quelques stylisations banales, mais plusieurs sujets encore inédits reviennent à diverses reprises (fig. 13). Ce sont d'abord des couples humains se tenant par la main, parfois plus étroitement; les sexes sont nettement différenciés, même quand les organes masculins ont été omis ou ont disparu. Dans la majeure partie des cas, les détails de la musculature sont observés, et le dessin n'est pas schématique malgré son caractère sommaire. La répétition de ce motif « conjugal » pourrait faire penser que la roche était un lieu sacré où se perpétraient les cérémonies nuptiales; le fait qu'à chaque homme une seule femme est attribuée, indiquerait que la tribu des peintres des Canjorros était monogame, contrairement à celle des peintres de l'époque des idoles néolithiques, où l'on voit au contraire ordinairement plusieurs figures féminines pour une seule d'homme. A droite de notre petit abri, se trouvent deux figures d'archers qui semblent en garder l'accès. Enfin à quatre reprises, on voit un personnage, tantôt masculin, tantôt féminin, mais toujours nu, conduisant par la bride un animal qui paraît un Cheval à queue artificiellement raccourcie. C'est la première fois que nous trouvons sur ces roches peintes la figuration de scènes comprenant des animaux domestiques. Un très petit animal à longue queue court à droite d'un des conducteurs; c'est peut-être un Chien.

Nous avons dirigé nos prospecteurs dans d'autres régions avoisinantes : nous connaissons, grâce à eux, des gravures rupestres à Morral de Calatraba, et plusieurs roches peintes au voisinage des montes de Guadalupe. Ces roches feront l'objet d'un voyage ultérieur. M. Cabré nous a apporté durant notre expédition rupestre son habituel concours.

Région de « Velez Blanco ».

Grâce au concours de notre distingué ami don Federico de Motos, nous avons pu commencer les travaux d'exploration dans le gisement de la cueva de Ambrosio, à 20 kilomètres environ au nord de Velez Blanco. Nous avons surtout préparé les fouilles ultérieures, en enlevant une grande partie des blocs effondrés sur le gisement dans sa partie d'amont; nous avons, non sans difficulté, retrouvé de ce côté, sur une large surface, des assises archéologiques en place. Elles nous ont livré, dans la faible partie que nous avons fouillée, une grande quantité de silex d'aspect paléoli-

thique supérieur, et quelques os travaillés très simples; la faune se compose de Cerf, de Bouquetin, de Capridé plus petit, de Cheval et surtout d'une immense quantité d'ossements de Lapins. Ce fait rapproché de ceux analogues constatés dans la région de Valence, dénote que le Lapin a tenu une très grande place dans l'alimentation des peuplades de l'extrême fin du quaternaire de ces régions.

Nous avons examiné avec fruit une série de grottes situées en amont de la station, à environ une heure de marche dans le défilé; un groupe de petites cavités voisines les unes des autres, s'y trouve au lieu dit *los Lavaderos de Tello*. Plusieurs ont des figures peintes, souvent très dégradées malheureusement. La plus accessible contient quelques figures de Cerfs, rouges, bruns et *polychrômes* du style naturaliste d'Alpera et Cogul, tandis que dans les autres, d'accès réellement dangereux, on ne voit que des figures d'art schématique sans doute d'âge très postérieur (fig. 12). Au pied de la ligne d'abri, le talus contient de nombreux vestiges d'habitations de diverses époques, allant des temps paléolithiques supérieurs à la civilisation ibérique.

Autour de Velez Blanco, don Federico de Motos nous a conduits, dans la sierra de Maria, à quatre roches peintes nouvellement découvertes. La plus basse, qui s'appelle *La Cueva chiquita de los Trenta*, contient plusieurs figures de Cerfs assez grossières et une de Bouquetin fort jolie, toutes du style naturaliste de Cogul et Alpera ; quelques petits dessins humains semi-schématiques évoluent autour. Le sol, malheureusement violé, et en grande partie calciné, contenait des foyers de divers âges, parmi lesquels, un niveau à os très fossilisés, certainement paléolithique, auquel nous attribuons avec doute une jolie flèche de taille probablement solutréenne; elle pourrait être néolithique, mais le fait que cette forme n'est pas représentée dans les séries néolithiques ou postérieures si considérables de la collection Siret, nous incline à la croire plus ancienne.

Des autres roches de la sierra de Maria, l'une se trouve à mi-flanc et à quelque distance vers l'Est de la cueva Chiquita et les deux autres sont situées presque tout en haut, au voisinage de la Fuente de la Asa; toutes trois appartiennent au genre schématique. L'une d'elles présente plusieurs figures d'idoles féminines bi-triangulaires analogues à celles de sierra Morena, tandis que l'autre contient nombre de ponctuations et de petites Chèvres comme aux Batuecas.

Nous avons trouvé des vestiges de peintures moins importantes en plusieurs points du mont Maïmon et de la Muela del Gigante. Dans le Maïmon, nous avons exploré une petite caverne-puits peu profonde, dite de la Yedra, qui contient des ossements d'Ours commun, de Loup et de Lynx.

Prospection entre la « Province d'Almeria » et la « Sierra Morena ».

Pour rejoindre les régions à roches peintes situées entre Aldeaquemada et Santiesteban del Puerto (Jaen), j'avais décidé de partir de la cueva de Ambrosio et de traverser la sierra de la Segura en contournant la Sagra au N.-E. Chemin faisant, je visitai quelques cavernes : entre Topares et Almasiles, je visitai la cueva de la Zarza, dans le Cerro Gordo, où subsistent de rares vestiges de peintures naturalistes (une tête de Bouquetin). De grandes épaisseurs de cendres avec poterie ancienne d'âges divers et ossements d'animaux sauvages (Cerf) et domestiques s'y trouvent et ont été exploitées comme engrais.

En repartant d'Almasiles (Grenade) pour gagner Santiago de la Espada (Jaen), la piste remonte en pente douce et continue un cours d'eau se dirigeant au S.-E., qui peu à peu se réduit à un simple ruisseau coulant au milieu d'épais bois de pins. C'est dans la partie la plus haute de son cours, peu avant de franchir les crêtes qui le dominent, que nous avons recueilli un disque en quartz jaunâtre, fortement patiné et lustré, probablement moustérien.

Vers la fin de la même étape, nous nous sommes engagés dans de véritables défilés entaillés dans le calcaire crétacé, donnant lieu, principalement vers les deux dernières heures d'étape vers Santiago, à de nombreux abris sous roche très souvent occupés encore aujourd'hui, comme à l'Hornillo. Nous n'y avons pu constater en passant aucun vestige; la roche crétacée s'effrite d'ailleurs avec beaucoup de rapidité.

Entre Santiago de la Espada et Orcera, notre chemin, après avoir franchi des prairies sub-alpines à flaques de neige (29 avril), nous fit redescendre en innombrables lacets la côte vertigineuse de Despierna-Caballos, au pied de laquelle nous trouvâmes le rio Segura que nous remontâmes jusqu'au point où la piste se dirige vers Segura de la Sierra. Les roches de ces montagnes très acci-

dentées sont peu compactes et défavorables à la conservation d'abris à peintures ou autres. Je n'y ai remarqué aucun vestige. Le 30 avril, nous fîmes la longue étape d'Orcera à Santiesteban del Puerto, tout entière dans des régions plates ou ondulées à sous-sols de marne triasiques. Malgré la longueur du trajet à fournir, nous avons pu faire le long du chemin nombre d'intéressantes observations. Durant bon nombre de kilomètres, nous dûmes suivre la grand'route d'Albacete à Jaen. Au kilomètre 142, nous la laissâmes pour nous engager à droite dans un sentier à travers les oliveraies. Je m'aperçus bientôt que la terre récemment labourée qui se trouvait sous les oliviers contenait beaucoup d'éclats de quartzite de couleur jaunâtre, d'aspect moustérien assez

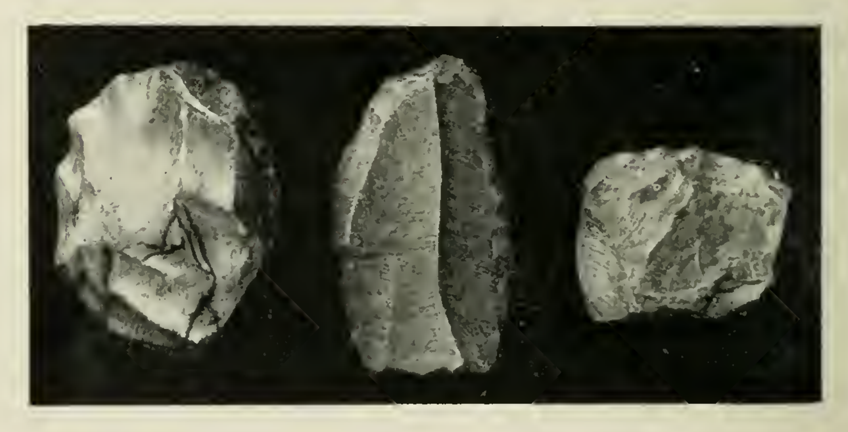


Fig. 14. — Quartzites moustériens. La Puerta (Jaen). Echelle : 3/4.

bien défini (fig. 14); ayant mis pied à terre, j'en recueillis constamment, disséminés à droite et à gauche du sentier, durant les six kilomètres qui précèdent le moulin de la Venta. Durant tout ce trajet je n'ai recueilli, tout au début, peu après avoir laissé la grand'route, qu'un coup de poing en grès très brun, brisé anciennement dans le sol en deux morceaux qui se trouvaient juxtaposés.

Après le moulin de la Teja, on descend du plateau parfaitement horizontal qu'on a suivi, pour passer le rio de Beas de Segura ; sur les versants, on ne trouve plus guère d'éclats de taille, mais on en retrouve sur le haut de l'éperon formé par le confluent de ce cours d'eau avec le Guadalimar.

Au moment de descendre le versant conduisant au beau pont arabe qui porte le même nom, je trouvai un second coup de poing,

de petite taille, également en grès brun foncé. Dans les graviers anciens aperçus au pied du versant, j'avais recueilli une grande pièce simplement ébauchée, très roulée, qui a été égarée depuis.

Après la traversée du pont, on remonte sur la terrasse, dominant, comme de l'autre côté, le fleuve d'environ 40 mètres; dans la petite oliveraie qu'on trouve d'abord, la dernière que nous avons rencontrée sur cette rive, nous trouvâmes de gros éclats de quartzite brune, puis, montant encore un peu, et tournant légèrement à gauche, à environ un kilomètre du pont, nous avons



Fig. 15. — Coups de poing chelléens en quartzite. Plaine du Guadalimar, province de Jaen. Échelle : 1/2.

trouvé, dans les terres cultivées à droite du sentier, plusieurs beaux instruments, grand éclat Levallois, coup de poing typique, disque parfaitement régulier de 12 centimètres environ de diamètre. Ce dernier a été, ainsi que plusieurs objets pesants, semé traitreusement par un muletier.

Durant six autres kilomètres du sentier passant par Camporedondo et El Campillo, nous trouvâmes toujours quelques éclats de taille, parfois de beaux coups de poing (fig. 15) de quartzite brun, quelquefois noir, sur les croupes légèrement en saillies ou au sommet des versants. Au contraire, nous n'y avons plus trouvé

les petits éclats de quartz jaunâtre si abondants de l'autre côté du Guadalimar. Ensuite, en s'approchant du col qu'il faut franchir au N. de Sorihuela pour passer sur le versant septentrional des collines miocènes, on cesse de trouver les mêmes vestiges.

Entre Santiesteban del Puerto et Aldeaquemada, nous avons encore trouvé d'autres points plus ou moins riches en éclats de quartzite compacte. Il y en avait assez dans les oliveraies entou-



Fig. 16. — Quartzites moustériens des environs d'Aldeaquemada. Échelle : 1/2. L'éclat au centre et en bas provient de la Cueva de la Mina.

rant la « casa de Cristalinas », principalement au Nord, sur la pente descendant vers l'*arroyo* Madriscal. Au delà, la brousse devient trop compacte pour faire des observations suivies; toutefois, nous avons remarqué assez d'éclats dans l'étroit sentier que nous avons suivi, sur le haut du versant E.-N.-E. du *Cerro Venero* à 6 kilomètres S.-E. d'Aldeaquemada Ces stations avaient le même faciès que celles de la rive gauche du Guadalimar, c'est-à-dire, un faciès moustérien grossier (fig. 16).

A l'ouest d'Aldeaquemada, nous avons encore recueilli quelques éclats de même nature, l'un à 2 kilomètres et demi de cette bour-

gade, sur le versant nord de l'arroyo de la Sarga, l'autre, à l'entrée de la grotte peinte contenant une source dite *cueva de la Mina*, versant N. du *cerro Monuera*. Une fouille faite par des chercheurs de trésor avait mis au jour ce seul éclat, très usé et lustré, probablement bien antérieur aux peintures de ce trou d'eau, certainement contemporaines des idoles néolithiques de la province d'Alméria, puisque ces dernières y sont plusieurs fois reproduites en couleur.

Prospection de la région entre Valence, Alicante et Ayora.

Cette prospection a eu lieu en deux excursions presque successives, l'une, du 7 au 20 mars, durant laquelle notre fidèle collaborateur, Pascual Serrano Gomez, inventeur des peintures d'Alpera et Tortosilla, m'accompagna; la seconde, du 2 au 12 avril, dans



Fig. 17. — Silex du Paléolithique supérieur de la région de Valence. Échelle : 2/3. 1 à 3, abri de la Truche a Buñol; 4, grattoir sur bout de lame du Parpallo.

laquelle, déjà souffrant du mal qui devait malheureusement l'emporter en juillet, il fut remplacé par son fils Marino Serrano. Voici les indications, positives ou négatives, relevées au cours de ces excursions.

Aux environs de Buñol, dans le massif crétacé à l'est de Valence, nous visitâmes les grottes suivantes :

1° *Cueva de Baïba*, source incrustante à tufs quaternaires très considérables, mais sans vestiges préhistoriques;

2° *Cueva de la Truche ou Turche*, vaste abri à grande ouverture au fond d'un *barranco*; il ne présente pas de vestiges, mais à peu de distance à gauche, sur le flanc du *barranco*, il existe une roche abri de couleur rouge, au pied de laquelle existe un grand amas de cendres contenant des os brisés, quelques coquilles marines, et

quelques silex d'aspect paléolithique supérieur (fig. 17, 1 à 3); en surface, il existe un peu de céramique;

3° *Cueva de las Palomas*, très vaste grotte abri et sortie d'eau au fond d'un barranco : aucun vestige préhistorique visible;

4° *Cueva Grande*, vaste abri dans la gorge en amont de Buñol, utilisé lors de la construction du pont du chemin de fer avoisinant : aucun vestige visible; d'ailleurs cet abri est trop près du niveau du torrent;

5° *Cueva del Roquillo*, simple grotte taillée du moyen âge, à côté d'un viaduc du chemin de fer. La roche des environs de Buñol ne vaut rien pour la conservation des peintures rupestres;

6° Près de la station de Venta-Mina, et en vue de cette gare, se trouve la grotte de *Cueva Alta*, bel abri sans dépôt archéologique: à quelques kilomètres, sur le *termino* de Siete Aguas, existe la *cueva Monedi*, couloir haut situé, d'environ 50 mètres de long, se terminant en cheminée, sans aucun vestige.

Au sud de Valence, nous nous sommes rendus à Catadau, dont l'excellent curé nous accueillit avec une cordialité touchante et tint absolument à nous héberger; nous avons étudié deux grottes avoisinantes : 1° La *cueva del Buscarron*, termino de Llombay, dans la loma del Perro, cerro de la Greña, dans le mont Colaïta; cette grotte ne contient aucun vestige. — 2° *La cueva de las Maravillas* de Llombay, vaste caverne de près de 400 mètres de longueur, mais sans aucun vestige.

A côté d'Alcira, nous avons visité la caverne également appelée de *las Maravillas*, longue d'environ 200 mètres, dont le propriétaire nous a fait gracieusement les honneurs. On y pénètre par un aven à demi comblé donnant accès dans une large salle à belles stalactites. Vers le bas du cône d'éboulis dans lequel est entaillé le sentier de descente, on distingue, dans les pierrailles des couches les plus anciennes, des niveaux à ossements très décomposés, qui m'ont paru être des ossements d'ours; on y aperçoit aussi des lits de charbon de bois, indice d'une ancienne habitation dont l'âge ne saurait être précisé.

Laissant la région littorale, nous nous sommes enfoncés dans le massif de calcaire nummulitique d'Alcoy; nous y avons visité : 1° *La cueva de San Jorge*, couloir large mais peu profond, à sol encombré de pierrailles où aucun vestige n'apparaît; 2° *La cueva del Salt*, haut portique sans profondeur, dans des tufs quaternaires formant une très grande masse, où des galeries ont été

creusées au moyen âge; nous les avons explorées sans rien remarquer d'intéressant, que de nombreux vestiges de végétaux incrustés anciennement par les eaux.

3° La *cueva Juliana*, vestibule terminé par un aven de 20 mètres, où nous sommes descendus pour visiter la galerie qui y fait suite, mais sans résultat.

En nous rapprochant d'Alicante, nous avons exploré la vaste caverne de *los Canelobres*, dans le haut *Cabezo de Oro*; c'est une immense salle de près de 350 mètres de long, excavant le haut de la montagne; nous n'y avons rencontré d'autres vestiges qu'une hache polie en roche éruptive, à peu de distance de l'entrée.

Revenant ensuite dans les massifs crétacés à l'est d'Alpera, nous avons étudié les grottes suivantes : 1° à Ayora, la *Cueva Negra de la Honde*, dont l'entrée et toute la pente avoisinante contiennent des vestiges imposants d'occupation néolithique, ibérique et sarrazine. La galerie se prolonge environ 500 mètres ; à peu près au milieu de sa longueur, il y a un dépôt de repaire de loups d'aspect subfossile, un squelette presque entier d'un grand Loup a été trouvé, malheureusement privé de sa tête; les ossements sont cachés par des pierrailles mouvantes. — 2° A Teresa, la *cueva de don Pascual*, salle assez spacieuse, à entrée très resserrée, complètement remplie de cendres de bois pulvérulentes, de plusieurs mètres d'épaisseur, où nous avons trouvé de la poterie néolithique et un os travaillé en poinçon — 3° A Cofrentes, au sommet de la montagne dominant au Nord cette bourgade, la *Cueva Hermosa*, immense cavité subdivisée en labyrinthe par d'innombrables stalactites et stalagmites du plus bel effet, mais entièrement dénuée d'intérêt préhistorique, ainsi que de beaux abris avoisinants.

Nous avons commencé notre seconde exploration par une visite au Monte Arabi, voisin de Yecla, à l'extrême nord de la province de Murcie; la grotte La cueva del Tesoro, célèbre dans le pays, qui s'ouvre au pied du *cerro*, n'est qu'un petit et misérable couloir sans aucun intérêt. A peu de distance, une petite colline détachée a été occupée par un camp néolithique ou énéolithique très important, dont les alentours sont jonchés de silex et de céramique; les abris avoisinant laissent presque tous voir des vestiges analogues et d'autres d'époque arabe; l'abri principal, *del Mediodia*, contient deux panneaux de peintures de style analogue à celui de la Sierra Morena; les figures sont donc très conventionnelles;

parmi elles, on distingue une image qui ne paraît pouvoir être que la représentation d'un cavalier. Il est extrêmement intéressant de constater, à si peu de distance d'Alpera, des dessins rupestres aussi différents.

Reprenant ensuite la direction de Valence, nous nous sommes arrêtés à Bocaïrente, à l'ouest du massif limité vers l'est par Alcoy; grâce aux indications aimables du vénérable doyen du chapitre, don Gregorio Ferre, nous pûmes visiter la grotte difficile de la Zarza, vaste cavité irrégulière et assez périlleuse d'exploration, avoisinant l'*ermita* de San Blas. Nous regrettons d'avoir à signaler au contraire la conduite discourtoise et l'attitude gravement inconvenante à notre égard du *parroco* de Bocaïrente, don Antonio Artès Signes; elle a contribué à nous faire apprécier les bons procédés heureusement habituels chez ses confrères à l'égard d'un étranger de distinction. Nous avons laissé, écœurés par son attitude, plusieurs points des environs pour une exploration ultérieure, et nous avons regagné la zone littorale à Gandia, un peu plus au sud que Alcira, et continuant cette merveilleuse Rivera espagnole qui s'étend de Valence au cabo San Martin.

En suivant les indications du Padre Leandro Calvo, en grande partie d'ailleurs déjà consignées dans Puig y Larraz, nous avons étudié rapidement plusieurs cavités notables des environs, sans avoir la prétention cette fois de les visiter toutes, car les massifs calcaires montagneux avoisinants sont trop vastes et leur exploration demanderait plusieurs semaines.

Notre première visite a été pour la *cueva de las Vueltes* à Fontanet de Compañy, termino de Real de Gandia. Ce que nous avons vu est un couloir bas et étroit, n'ayant qu'une vingtaine de mètres de longueur, et se terminant par un étroit boyau, bourré d'ossements humains et de céramique d'aspect néolithique et postérieur. Les environs immédiats sont occupés par un vaste campement néolithique. A droite en entrant, on voit un orifice comblé artificiellement avec de grands amas de pierres, et qui passe pour donner accès à un long corridor descendant.

Sur le versant occidental de la montagne appelée par les uns Maestro Pablo, par d'autres, la Falconera (du nom d'une de ses roches les plus en vue), s'ouvrent, à flanc de versant, les grottes de *cueva Abierta*, que nous n'avons pas visitée, de *cueva Negra*, dont le sol, certainement assez épais comme remplissage, con-

tient au moins un vaste gisement néolithique, et, à mi-distance entre ces deux grottes, dominant la *finca* de los Garcias, la *Cueva de las Maravillas* de Gandia ; c'est une belle nef semi-obscure, d'environ 70 mètres de profondeur, qui a contenu un vaste gisement préhistorique, en grande partie disparu par l'exploitation pour fumer les terres. Il est facile de se rendre compte que le néolithique y était très largement représenté, mais à gauche, dans un recoin, sous un lambeau néolithique en place, j'ai observé des foyers sans céramique, à silex d'aspect paléolithique supérieur, à ossements de Cerf, Bouquetin, et surtout Lapin, que je considère comme paléolithiques.

Un aven oblique situé au pied de la montagne n'a donné aucun vestige intéressant.

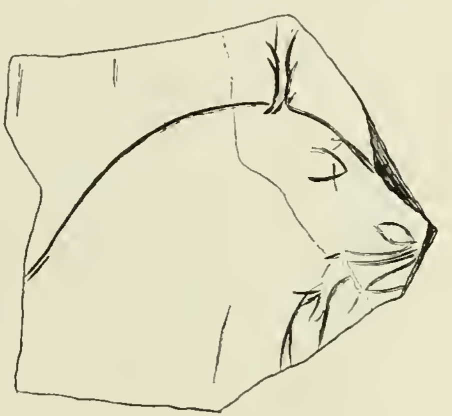


Fig. 18. — Plaquette calcaire gravée d'une tête d'animal. Cueva del Parpallo, près Gandia (Valence). Grandeur vraie.

Sur le versant occidental du Monduber, j'ai été voir la petite grotte *del Parpallo*, d'environ 25 mètres de profondeur ; bien qu'en grande partie vidée par les chercheurs d'engrais, elle contient encore de notables lambeaux de remplissage d'époque paléolithique supérieure ; j'y ai recueilli en peu d'instants de très nombreux silex typiques, des fragments de sagaies en bois de Cerf, et une pierre gravée d'une figure d'animal (fig. 18).

Une autre grotte, voisine de Jeresa, a été visitée par mon compagnon Marino Serrano, qui m'en a rapporté des lambeaux de brèche à ossements très compacts, d'âge reculé, mais sans vestiges industriels.

Nous avons ensuite continué nos observations autour de la ville voisine de Denia (Alicante). La cueva de *los Calaveres* (des crânes) de Benidoleig nous a fourni des indications intéressantes. Grâce aux travaux de captage d'une source qui en sort, nous avons trouvé une tranchée du remplissage subsistant encore dans le vestibule. Reposant sur le roc, et remplissant ses fissures, existe une formation d'argile rouge très compacte et ocreuse, contenant des os

très concassés et minéralisés de divers animaux, parmi lesquels j'ai remarqué un Ours, divers Canidés, Loup et autre espèce plus petite, des Cerfs et un Équidé; j'ai aussi trouvé en place un silex taillé peu caractérisé, mais très lustré et usé. Au-dessus, dans une terre brun-noirâtre, se trouvait un niveau à ossements de Lapins, de Cerfs et Bouquetins, à silex d'aspect paléolithique supérieur, sans céramique. En remontant le couloir long de 300 mètres environ, on arrive à un lac peu profond qui occupe presque toute une large salle; quelques talus de matériaux de sable grossier mêlé de paquets argileux le dominent; sur leurs versants, on peut recueillir des débris d'âge très divers, céramique romaine ou postérieure, très roulée, ossements très minéralisés, contenant encore des inclusions d'argile ocreuse semblable à celle de l'entrée. Parmi les objets que nous serions tenté de considérer comme du même âge, il y a des dents de cheval, une portion supérieure de fémur humain, en partie brûlé, et un petit coup de poing ovoïde en roche quartzeuse (fig. 19). Sur les parois de cette partie profonde, on voit de nombreux vestiges de tracés noirs anciens sans signification définie; une seule fois, un petit chevron de trois traits peut être indiqué; mais il n'est pas douteux que ces restes indéchiffrables ne soient le témoignage d'essais de décoration pariétale.

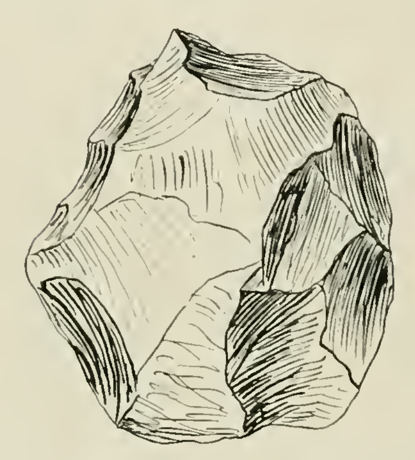


Fig. 19 — Coup de poing en quartzite paléolithique ancien. Grotte de Benidoleig (Alicante). Échelle : 2/3.

Sur le flanc de la montagne qui domine le village de Ondara et regarde Denia, s'ouvre la *cueva Fosca*, étroite et difficile, avec un puits de 4 mètres, à vestiges protohistoriques; à gauche, et à la même hauteur, se trouve la *cueva del Cuervo* (du Corbeau), abri et grotte dont les parois sont en partie formées par une brèche à ossements très ancienne et extrêmement dure. J'en ai arraché des dents de Bouquetin et de Cervidé et assez de menus éclats de silex; les seuls types définis, en silex et en quartz, sont très caractéristiques de l'industrie moustérienne (fig. 20). Un aven

vertical d'une dizaine de mètres s'ouvre au pied de la pente ; je m'y suis fait descendre, et n'ai pu pousser plus loin faute d'un matériel suffisant ; à droite, existe un nouveau puits vertical, à gauche, un échelon brusque de 4 mètres continue en large galerie. Au fond de l'aven, j'ai recueilli une lame de silex entraînée avec les terres et les pierrailles par la pluie.

La belle montagne du Mongo, qui domine Denia, cache diverses grottes ; nous avons visité celle *de l'Agua*, à demi artificielle et sans vestiges, et celle de Bonarmini, toute contiguë, et notable par une inscription romaine. Au pied du Mongo, au lieu dit le Pinar de Pedrera, nous avons visité l'aven dit la *cueva de Elias*, rempli de charmantes cristallisations, mais dénuée d'importance à notre point de vue.

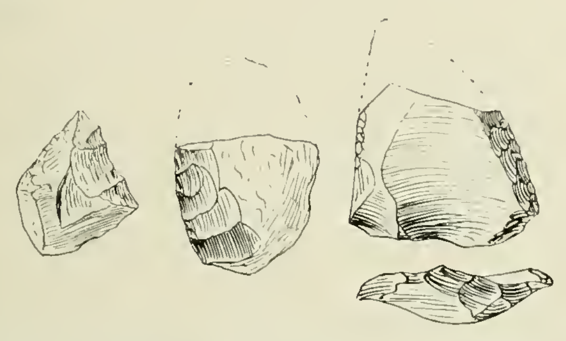


Fig. 20. — Instruments moustériens de la brèche de la Cueva del Cuervo à Ondura (Alicante) :1 est en quartz blanc, les autres en silex. Echelle : 2/3.

Dans le contrefort du Mongo dit la Punta de Benimaquia, se trouve une grande caverne qui porte le même nom, et présente de nombreux couloirs. Je n'y ai rien vu d'intéressant.

La dernière caverne de cette région qui ait reçu notre visite est la *cueva de la Sendra* (de la Cendre) dans le cabo de Moraïra, au-dessus du petit port de ce nom, termino de Teulada. Elle domine la mer presque verticalement de 50 ou 60 mètres ; son ample vestibule et la vaste salle en haute nef qui lui fait suite sont encombrés d'immenses amas de cendres, exploités comme engrais ; grâce aux tranchées des paysans, on peut voir jusqu'à 6 et 7 couches de cendres, toutes riches en tessons, en ossements et en coquillages, et en grande partie néolithiques ; dans un recoin, un grand amas d'os de Lapins et d'Oiseaux m'a paru être dû à des déjections de grands rapaces nocturnes, car il n'y avait en ce point écarté d'un couloir d'accès difficile, aucune trace d'origine humaine mélangée à ces débris.

III. — FOUILLES EN BAVIÈRE

Par M. OBERMAIER

L'Altmühl, affluent de la rive gauche du Danube, traverse une zone de calcaires jurassiques; les versants de sa vallée présentent d'assez nombreuses roches se creusant parfois en grottes et en abri.

A Neu-Essing, localité à 7 kilomètres en amont de Kelheim, où se trouve le confluent, et dans la région de la Bavière inférieure située à environ 50 kilomètres ouest de Ratisbonne, se rencontre sur la rive droite de l'Altmühl un groupe de cavités étagées les unes au-dessus des autres (fig. 21), dont l'ensemble porte le nom populaire de la *Klause* (claustrum, ermitage).

La découverte de vestiges paléolithiques, qui remonte à une dizaine d'années, est due à la perspicacité de M. Joseph Fraunholz, déjà bien connu par sa belle fouille du gisement magdalénien de la Kastl-Hänge. Deux sondages opérés par lui, et particulièrement heureux, lui révélèrent l'importance et la complexité du gisement de la Klause. Désireux que les fouilles soient opérées de la manière la plus scientifique possible, il songea à s'associer M. le Dr H. Obermaier, avec lequel il entretenait depuis sa première fouille des relations de collaboration amicale. C'est ainsi que notre Institut fut appelé à entreprendre, en 1912, l'exploration de la Klause. Le propriétaire, M. Joseph Schwaier, nous accorda aimablement toutes les autorisations nécessaires, et les autorités royales, grâce à l'intermédiaire de M. le professeur Ranke de Munich, accueillirent volontiers notre entreprise.

Quatre grottes superposées existent à la Klause, formant pour ainsi dire quatre étages d'habitations (voir fig. 21). Le travail des fouilles de 1912 a porté presque exclusivement sur la cavité supérieure, elles ont eu lieu sous la direction de M. le professeur H. Obermaier et avec le concours dévoué de MM. J. Fraunholz et de M. le professeur F. Birkner. En 1913, les trois étages inférieurs ont été étudiés et fouillés à leur tour, avec le concours des mêmes

personnes auxquelles s'était joint M. Paul Wernert. Ces divers travaux ont donné les résultats suivants :

I. *Grotte supérieure.* — C'est une salle spacieuse, claire, dont les parois forment une série de niches successives; chacune constitue un véritable gisement séparé des autres par les saillies rocheuses du sol. On a pu constater les vestiges de quatre habitations.

1. *Niveau moustérien*, à nombreux ossements du grand Ours, et

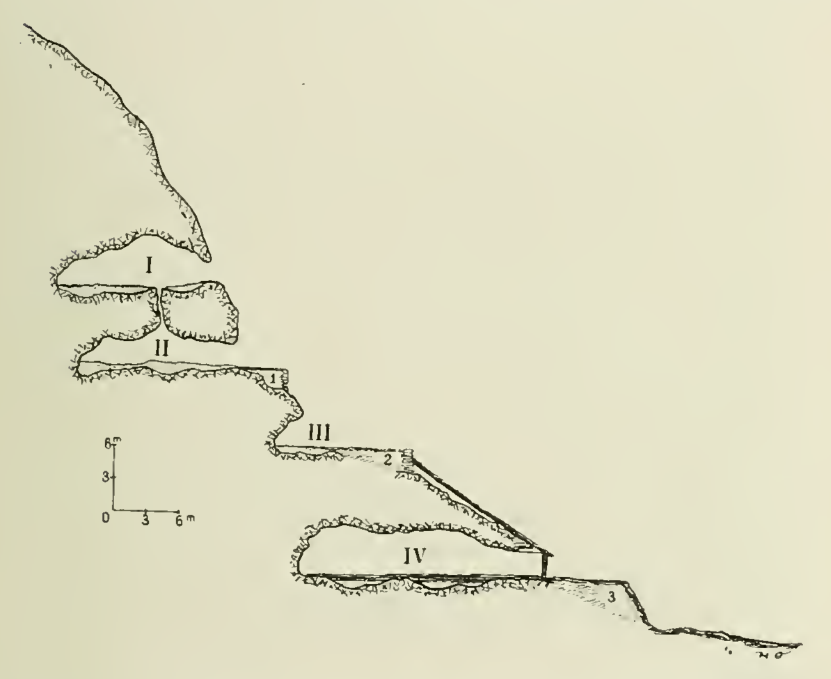


Fig. 21. — Section verticale des quatre grottes de la « Klause », près Neu-Essing (Bavière). — I, grotte supérieure, moustérienne, solutréenne, magdalénienne ; II, grotte moyenne, habitée aux mêmes périodes, avec inhumation paléolithique ; III, abri acheuléen ; IV, grotte inférieure servant de cave ; 1, 2, 3, terrassements modernes ; 4, chemin (vallée).

outillage lithique très grossier en mauvais silex quartzeux, principalement constitué d'éclats, mais comprenant également des pointes et des racloirs classiques.

2. *Niveau solutréen*, assez mince, avec ossements de Chevaux abondants. L'outillage en silex comprend quelques bonnes feuilles de laurier typiques (fig. 22), et plusieurs ébauches ; comme os travaillé, citons une dent percée, une « *marque de chasse* » et, à la limite de la couche superposée, un morceau d'ivoire de Mammouth

avec fine gravure représentant ce Pachyderme. Cette dernière pièce a été recueillie en 1907 par M. Fraunholz.

3. *Niveau magdalénien inférieur*, à nombreux ossements de Renne; les silex caractéristiques sont beaux et nombreux: les outils en os à citer sont des poinçons à tête, des sagaies à rainures longitudinales, quelques aiguilles et dents percées, un étui en os d'oiseau, une pendeloque en ivoire et des portions de gros lissoirs de même matière.

4. *Niveau magdalénien supérieur*, analogue au précédent comme



Fig. 22. — Feuille de laurier solutréenne et tête de bâton de commandement magdalénien supérieur de la Klause. Réduits de 1/10e.

faune et silex. Les outils en os y sont nombreux (fig. 23); signalons plusieurs harpons à barbelures unilatérales, des aiguilles, un étui en os d'oiseau, une série de sagaies en bois de renne à biseau simple ou double, une baguette semicylindrique en ivoire, plusieurs baguettes d'ivoire inachevées, deux gros ciseaux en bois de renne, quelques dents percées, une pendeloque ovoïde en ivoire, trois bâtons de commandement plus ou moins incomplets (fig. 22, 23), et un disque d'ivoire perforé au centre, avec rayons divergents.

L'une des découvertes les plus remarquables de ce niveau a été celle d'un certain nombre de pierres plates ornées de peinture à la manière des galets coloriés de Mas d'Azil; le premier exemplaire

(fig. 24) avait été recueilli par M. Fraunholz, mais la fouille ulté-



Fig. 23. — Harpon, sagaies et bâton percé du Magdalénien supérieur de la Klause. Réduits d'environ 1/10e.

rieure a permis d'en récolter plusieurs autres. Il n'existe aucun doute qu'elles appartiennent ici au niveau magdalénien supérieur.



FIG. 24. — Plaque de calcaire lithographique peinte. Klause supérieure. Grandeur vraie.

II. *Grotte moyenne.* — Elle est assez vaste, mais basse et assez obscure. A la base, dans un limon mêlé de pierrailles, ont été rencontrés de rares silex acheuléens nombreux.

Au-dessus, vient un niveau moustérien à outil en mauvais silex quartzeux; deux coups de poing y ont été récoltés. Le Solutréen n'était représenté que par de rares fragments de feuilles de laurier assez belles. Ultérieurement les Magdaléniens ont occupé la caverne, mais on ne peut distinguer le Magdalénien supérieur et inférieur, tous deux représentés, mais mélangés intimement, et au milieu desquels on retrouve aussi abondamment des silex moustériens remaniés.

Dans ce niveau complexe on a recueilli, comme pièces dignes de remarque, des poinçons à tête, un harpon à barbelures unilatérales, deux sagaies à double biseau, une aiguille et quelques dents percées.

Plusieurs œuvres d'art ont été rencontrées : dans un recoin à gauche, se trouvaient un lot de plaques de calcaire lithographique brisées portant de nombreux traits; sur l'une d'elles,

nous avons déchiffré la partie antérieure d'un Cheval très finement tracé et d'un dessin habile (fig. 25). Plus remarquable encore est un beau bâton de commandement de 0m,42 de longueur fait de la perche d'un bois de Renne. Sur le premier tiers à partir du trou, se



Fig. 25. — Cheval très finement gravé sur plaque de calcaire lithographique. Klause, grotte moyenne ; à peu près de grandeur vraie. Dessin de M. Breuil.

trouve une singulière figure en léger relief ; elle représente une tête de face à large mufle d'où tombent de très longues moustaches ; une bande en saillie rejoint le mufle au front bombé en forme de croissant dont les pointes se terminent par de longues oreilles à pinceau de poils très accentués. Au-dessus s'étagent quelques motifs en manière de plumes et de chevrons. Avec son aspect semi humain et semi animal, cette figure rappelle beaucoup les

masques cérémoniels en usage chez les primitifs actuels. La partie inférieure du bâton se renfle sensiblement.

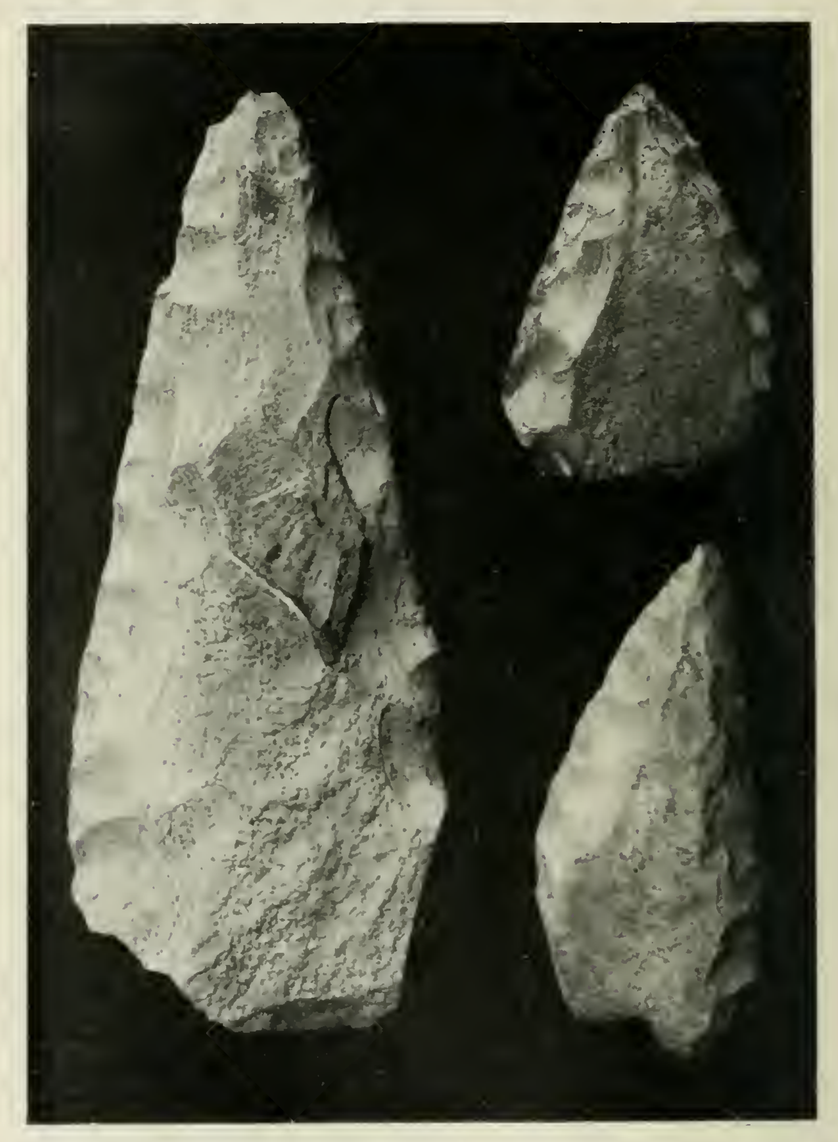


Fig. 26. — Instruments acheuléens de la Klause. Longueur de la plus grande pièce : 148 mm.

La principale découverte faite dans cette grotte a été la rencontre d'une sépulture quaternaire, appartenant à un homme âgé

d'une trentaine d'années. Le squelette gisait au niveau des couches moustériennes, enclavé entre des rochers tombés du plafond et légèrement aménagés pour lui faire place. Le bassin reposait à plat, et les jambes étaient étendues tout en long, tandis que le torse était versé à gauche, l'épaule droite formant le point saillant



FIG. 27. — Instruments acheuléens de la Klause. Échelle : 5/6es.

de la sépulture. Sous la tête et dessus, se trouvait un grand amas de fragments de défenses de Mammouth tranformé en brèche, peut-être en relation avec le dépôt funéraire. Le corps était entièrement entouré d'une grande masse de poudre d'ocre, mais aucun mobilier funéraire n'y était joint.

On peut se rendre compte que la sépulture était déjà faite à

l'époque où sont arrivés les Magdaléniens, qui l'ont foulée aux pieds et ont tassé le sol au-dessus en dérangeant légèrement quelques ossements.

Il est fort probable que l'âge de ce squelette doit être fixé au Solutréen, puisqu'il a été déposé d'après un rite paléolithique supérieur dans l'épaisseur du Moustérien, et qu'il est plus ancien que le Magdalénien ; d'ailleurs, les Solutréens ont laissé quelques vestiges dans la caverne, et ils habitaient la grotte supérieure ; peut-être la présence d'un corps les a-t-il quelque peu détournés d'occuper la grotte moyenne d'une façon continue.

III. *Abri acheuléen.* — Ce petit abri a été en partie vidé il y a quelques dizaines d'années pour l'aménager dans un but utilitaire, on l'a alors presque entièrement privé des couches supérieures de son remplissage ; quelques témoins qui en subsistaient nous indiquent une importante station néolithique (1), superposée à un faible niveau du Paléolithique supérieur, lui-même recouvrant de rares vestiges moustériens. Plus bas, venait une couche de $0^m,25$ à $0^m,50$ de limon jaune grisâtre, absolument vierge, contenant un grand nombre de silex et d'ossements, et des traces de foyer. Avec de nombreux ossements d'Éléphant, de Rhinocéros, Cheval, etc., ont été recueillis une quantité de remarquables silex acheuléens, sans aucun mélange de types rappelant le Paléolithique supérieur (fig. 26, 27). La plupart des pièces sont taillées dans un silex en plaquette, dont le gisement est aux environs. A côté de plusieurs coups de poing lancéolés classiques, on rencontre une série de formes taillées sur les deux faces, triangulaires, allongées ou foliacées, d'une remarquable minceur, évoquant parfois le souvenir de grossières feuilles de laurier. L'outillage accessoire comprenait des pointes et des racloirs analogues à ceux du Moustérien.

IV. *Grotte inférieure.* — Cette belle grotte a malheureusement été transformée en cave il y a un demi siècle, et on en a à cette époque extrait la majeure partie du remplissage. Il n'est resté qu'une partie du limon jaune de la base de celui-ci, qui forme par place de véritables poches où quelques restes de faune quaternaire ont été seuls rencontrés, sans vestige humain.

(1) Il existait également une couche analogue dans les deux premières grottes.

FOUILLES D'UN TUMULUS DE L'AGE DU BRONZE

AUX ENVIRONS DE SALINS (JURA)

ET RÉFLEXIONS

SUR LA RÉGION D'ORIGINE DE LA MÉTALLURGIE DU BRONZE

PAR

Maurice PIROUTET

Les sépultures tumulaires de l'Age du Bronze ne sont pas rares dans le Jura salinois; toutefois elles sont généralement assez pauvres. Pour les périodes I et II c'est surtout aux environs immédiats de Salins même que s'en sont montrées quelques-unes assez riches et ayant livré un mobilier métallique nettement caractéristique. Je citerai entre autres, pour l'Age du Bronze I, un tumulus du bois de Sery (commune de Salins), au hameau de la Chaux sur Cresille, exploré jadis vers 1880 par un fouilleur cultivateur de Clucy, A. Fardet, et, pour l'Age du Bronze II, une tombelle que j'ai explorée moi-même sur le territoire de La Chapelle, à la limite de cette commune avec celle de Salins, au lieu dit les Grandes Côtes d'Onay.

Le tumulus de Sery renfermait un corps inhumé allongé, placé dans un bord de la tombelle et accompagné d'un petit poignard, *en cuivre*, à base arrondie munie de trois rivets, et d'une grande épingle tréflée *en bronze*. Ces objets (fig. 1, n°s 6 et 7) appartiennent au Musée de Salins.

Deux autres épingles tréflées ont été recueillies à une très faible distance de là (1.000 ou 1.500 mètres au plus pour la plus éloignée) dans les champs du territoire de Clucy et données par A. Fardet au Musée de Besançon. Ce sont celles figurées par M. J. Déchelette (*Manuel d'Achéologie préhistorique, celtique et gallo-romaine*, tome II, p. 137, fig. 38, n° 1 et 2) et indiquées à tort, par lui, d'après une étiquette erronée qui accompagne les moulages de ces objets au Musée de Saint-Germain, comme provenant d'un tumulus. L'une, celle décorée, vient du lieu dit Lapé-

rouze où se trouve une des très nombreuses petites stations néolithiques du territoire de Clucy; l'autre proviendrait, si mes souvenirs sont exacts, d'après ce que m'a raconté A. Fardet, du lieu dit les Coudres où se trouve également une petite station néolithique. Le poignard en bronze figuré en même temps a été recueilli au Chazal Colin; une épingle a bien été découverte au même endroit (où se trouvent des restes d'habitation gallo-romaine) mais elle est burgonde.

Le tumulus des Grandes Côtes d'Onay (M. Piroutet, Trois tumulus du pied occidental du mont Poupet; in *Revue archéologique* 1909), d'un diamètre d'environ 9 mètres, renfermait un corps inhumé allongé, la tête au S. S. E. et les pieds au N. N O, dans une sorte de ciste à parois en pierres sèches, placé dans une situation excentrique.

Du côté gauche du corps, au voisinage de la ceinture, était placé obliquement un poignard en bronze très oxydé, la pointe en haut. Le bras gauche du corps était légèrement ployé et la main se trouvait sur l'emplacement de la poignée de l'arme. Ce poignard très plat et très mince, de forme triangulaire, était muni à la base, de quatre rivets, dont l'un, fortement oxydé a disparu écrasé par les pierres. Il était décoré sur chaque face de filets en creux et mesure dans son état actuel 17 centimètres de longueur (fig. 2, n° 4). Assez haut sur la poitrine était placée transversalement une hache en bronze, le tranchant tourné vers la droite. Le bras droit était replié et la main tenait la partie métallique de la hache. Celle-ci, de la forme en accolade est longue de 19 centimètres; son tranchant est large seulement de $3^{cm},5$. Elle est très plate, ne présente aucune trace de talon et offre de très légers bords droits d'environ 7 centimètres de longueur et ne dépassant pas, au maximum, 2 millimètres de saillie (fig. 2, n° 1).

Tout en haut de la poitrine était une épingle en bronze longue de 14 centimètres, formée d'une tige de métal croissant progressivement de diamètre depuis son milieu et sans tête individualisée. Elle a 5 millimètres de diamètre à sa partie supérieure et un trou transversal de 2 millimètres de diamètre se trouve foré transversalement à 5 millimètres au-dessous. Elle est décorée, de la partie supérieure jusqu'au milieu de la tige, d'une série de faibles sillons circulaires parallèles perpendiculairement à son axe (fig. 3, n° 3). Enfin, à moins de 30 centimètres de l'emplacement du cou, un gros fil d'or enroulé en hélice se trouvait dans la même motte

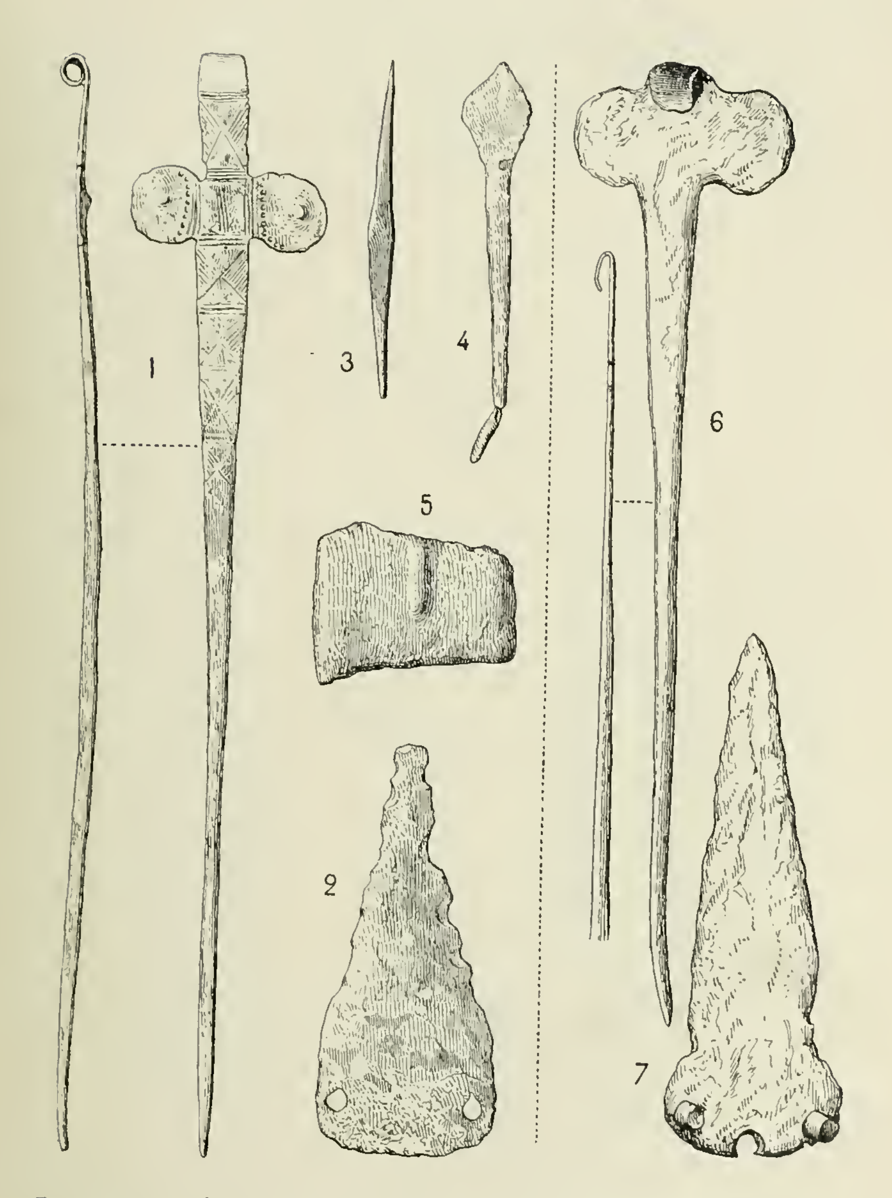


Fig. 1. — Nos 1 à 5, Objets du tumulus n° 13 du bois de Parançot (commune de Mesnay, Jura). N° 1, Epingle en bronze; n° 2, Lame de poignard en bronze; n° 3, Alène ou poinçon en bronze; n° 4, Épingle en bronze; n° 5, Fragment d'anse de poterie avec arête médiane sur sa face externe. — Nos 6 et 7, Objets du tumulus du bois de Sery (commune de Salins, Jura), d'après L. Clos; n° 6, Épingle en bronze; n° 7, Poignard en cuivre.

de terre qu'une incisive humaine. Ce fil d'or forme 6 tours de 3 centimètres à 2cm,5 de diamètre et pèse 5gr,25 (fig. 2, n° 2).

En indiquant seulement les tombelles ayant livré quelque objet métallique nettement caractéristique d'une des deux premières périodes de l'Age du Bronze (hache, poignard ou épingle) sans contestation possible, il faudrait citer encore : à Cernans (canton de Salins), un tumulus du Bronze II avec une hachette en bronze à légers bords droits ; à Chilly (canton de Salins), les deux sépultures inférieures de mon tumulus n° 3 des Moidons Papillard (M. Piroutet, Contribution à l'étude du premier âge du fer dans les départements du Jura et du Doubs, *in L'Anthropologie*, t. IX) avec un large et court poignard triangulaire en bronze à base munie de petits trous pour rivets et qui se classe au Bronze I ; à Fertans (canton d'Amoncey, Doubs) les couches inférieures d'un tumulus à partie supérieure hallstattienne se classent nettement au Bronze II avec une hachette en bronze à légers bords droits associée à deux hachettes en pierre polie. Enfin dans le tumulus des Louaitiaux à Champagnole (Jura), fouillé par M. L. A. Girardot, la sépulture inférieure avec un poignard assez long, triangulaire de forme bien régulière à tranchants rectilignes et à lame plate non décorée avec deux trous pour rivets à la base se range encore nettement à l'Age du Bronze I, tandis que deux épingles accompagnant des sépultures d'un niveau plus élevé classent celles-ci au Bronze II.

D'autres tombelles se classent également aux mêmes périodes, mais leur mobilier étant beaucoup moins caractéristique, je les passe ici sous silence.

Tout récemment j'ai eu la chance de découvrir à Parançot (commune de Mesnay, canton d'Arbois, Jura), à une distance de 6 kilomètres environ à vol d'oiseau de Salins, un tumulus de l'Age du Bronze I avec mobilier plus riche que les précédents de la même période, recouvert par une tombelle hallstattienne.

Ce tumulus, le treizième que j'ai exploré entièrement dans le bois de Parançot, est situé dans une bande de terrain à peu près plane qui s'étend du côté occidental au pied de la crête où se trouvent placés mes tumulus nos 1 et 4, à une distance de 400 ou 500 mètres environ à l'O. du tumulus n° 1. A environ 100 ou 150 mètres, au plus, vers le N. se trouve le gouffre dit Creux de Parançot. A son voisinage les tumulus sont très rares, très clairsemés et de petites dimensions. On voit tout à côté une murée

assez courte, très étroite, élevée seulement d'environ 30 centimètres et un petit tumulus allongé long de 7 mètres environ, large de 4 ou 5 et d'une hauteur de 40 centimètres à peu près. A peu de distance, 80 mètres environ, vers l'E., se trouve un enfoncement

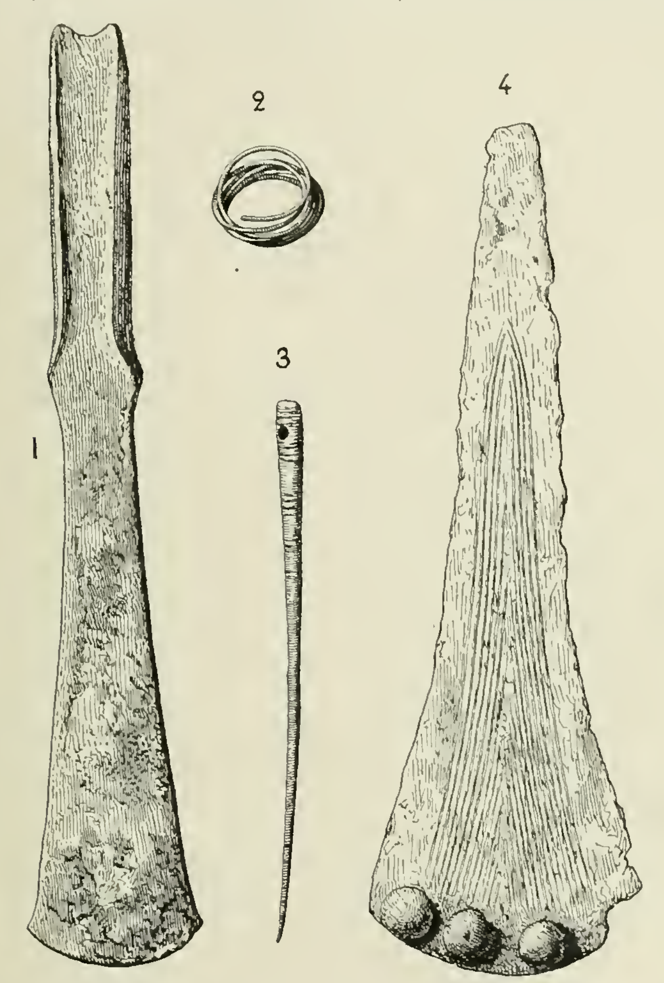


Fig. 2. — Objets du tumulus n° 1 des Grandes Côtes, à Ouag (commune de La Chapelle, Jura). N° 1, Hache en bronze ; n° 2, Fil d'or enroulé en hélice ; n° 3, Epingle en bronze ; n° 4, Poignard en bronze avec rivets en bronze.

naturel circulaire du sol d'une centaine de mètres de diamètre, à moitié encore entouré par une murée, ou sorte de vallum, en pierres de 6 à 7 mètres de largeur et d'environ 1 mètre de hauteur dans les points où elle est bien conservée.

La tombelle était de forme allongée, longue de 16 à 17 mètres du N.-O. au S.-E. et large de 10 mètres. Son point culminant, haut de $1^{m},60$ se trouvait à 6 ou 7 mètres environ de l'extrémité S.-E. et sa hauteur, de même que sa largeur allait de là progressivement en décroissant vers le N.-O.

Elle était constituée par un tumulus rond de 10 mètres de diamètre auquel on avait ajouté, du côté S.-E., un appendice de 6 mètres de long, et large d'une huitaine de mètres. Cet appendice, établi sur un terrain en pente, était construit en grosses pierres sans mélange de terre et n'a rien montré d'autre, aussi n'en reparlerai-je pas. — Le tumulus proprement dit avait donc un diamètre de 10 mètres. Il était formé de deux parties superposées. La partie inférieure était un tumulus de l'Age du Bronze I, tenant toute la largeur de base, formé de pierres mélangées à beaucoup de terre jaunâtre, sur lequel avait été édifié postérieurement, à l'époque hallstattienne, un tumulus construit seulement en pierres, lequel constituait la partie supérieure.

La tombelle de l'Age du Bronze, haute de 70 à 80 centimètres, présentait d'abord les pierres de son pourtour plantées dans le sol avec leur sommet incliné vers le centre ; puis, dans l'intérieur les pierres étaient disposées horizontalement. Dans toute la partie médiane, le rocher, qui formait le sol, avait été soigneusement aplani et l'on avait fait sauter à la masse toutes les têtes ou saillies de roche.

Au centre même se trouvait inhumé, allongé sur le dos, la tête au N.-O. et les pieds au S.-E. le corps d'un homme âgé, à crâne très épais, reposant sur le sol rocheux. Sur le haut de sa poitrine était une courte épingle en bronze, très oxydée, longue de $7^{cm},5$, dont la partie supérieure aplatie va en s'élargissant et forme un petit disque dont la partie terminale paraît avoir porté un appendice, très probablement enroulé; malheureusement cette portion a été très rongée par l'oxydation (fig. 1, n° 4). A la ceinture, était placé un petit poignard en bronze triangulaire, long de 7 centimètres (avec la pointe entière il devait mesurer un demi centimètre de plus) et large à sa base de 3 centimètres. Celle-ci est à peu près rectiligne, et à 4 millimètres au-dessous d'elle, à une distance du tranchant de 2 millimètres pour l'un et de 1 millimètre seulement pour l'autre sont pratiqués deux trous de $3^{mm},5$ de diamètre pour des rivets ou des liens fixant la lame au manche. Sur une longueur de 22 millimètres à partir de la base, les tranchants bien rectilignes

s'infléchissent très peu vers la pointe et sont presque parallèles ; leur écartement qui était d'abord que de 3 centimètres à la base, est encore de 28 millimètres à cette distance de la base. Le reste de la lame forme alors un triangle isocèle de 28 millimètres de base et d'environ 5 centimètres de hauteur (fig. 1, n° 2).

Du côté du N.-E., immédiatement après le corps précédent s'en trouvait un autre, inhumé allongé parallèlement au premier, la tête également au N.-O. et les pieds au S.-O., mais placé de façon à ce que ses genoux fussent à peu près latéralement au niveau du crâne du premier. Cet individu qui paraît avoir été une très jeune femme avait les os très grêles et était de petite taille; il avait été inhumé *la face contre terre.*

Au voisinage de son cou était une fort belle épingle tréflée, en bronze, à partie supérieure enroulée en arrière et à face antérieure décorée de gravures. C'est certainement un des plus beaux échantillons de ce type (fig. 1, n° 1). A moins de 10 centimètres au delà du sommet du crâne du même personnage était une alène en bronze, de forme losangique allongée, longue de 56 millimètres et large au maximum de 5 millimètres (fig. 1, n° 3).

A une distance de 1m,50 au N.-E. du corps principal, mais à 40 centimètres environ plus haut que les deux précédents, se sont montrés les restes, assez mal conservés, d'un troisième individu inhumé allongé, également la tête au N.-O. et les pieds au S.-E. Un morceau de silex taillé était placé vers la jambe droite; un autre silex, quelques tessons de poterie dont un morceau de mamelon non perforé (celui-ci vers les pieds) et une dent de chèvre accompagnaient cet individu.

Des tessons, en général peu importants, étaient disséminés sur l'aire de la tombelle; il s'y est rencontré aussi quelques éclats de silex taillé, un caillou roulé de quartzite, un fragment d'affiloir en grès rhétien du pays (grès dit de Boisset) ainsi que quelques ossements d'animaux parmi lesquels une dent de grand bovidé et une dent de porc brisée. Des pierres brûlées se sont montrées partout à travers le tumulus, mais principalement sur le sol, ainsi que des charbons.

En somme, par son mode de construction et ses rites funéraires ce tumulus *ne se distingue nullement* de beaucoup des tombelles hallstattiennes de la région. On retrouve très fréquemment dans celles-ci les quelques tessons disséminés sur le sol, ainsi que les quelques os et dents d'animaux. On y rencontre également très

souvent les charbons répandus deci delà sur le sol ; quant aux pierres brûlées disséminées à travers la masse de la tombelle et notamment sur son aire, c'est un fait régulier dans tous nos tumulus.

Parmi les tessons recueillis ici, il y en avait un présentant des cannelures horizontales comme bon nombre de ceux du camp voisin du Mont de Mesnay, situé à deux kilomètres au plus et qui appartient aux périodes I et II de l'Age du Bronze. Il faut citer aussi deux fragments d'anses dont l'un plat, large d'environ 35 millimètres et épais seulement de 5 millimètres, offre dans sa partie médiane une étroite nervure longitudinale sur sa face externe (fig. 1, n° 5). Ce mode d'ornementation me paraît inspiré par le renforcement de la lame plate de certains poignards de la phase du cuivre ou de l'extrême début de l'Age du Bronze par une mince arête médiane.

Sur le sommet du tumulus de l'Age du Bronze, servant de base à la tombelle de l'Age du Fer, était étendu un corps, assez jeune (les os du crâne ne sont pas soudés et les dents ne présentent pas de traces d'usure) à os robustes et d'assez grande taille, inhumé avec la même orientation que les précédents. Comme mobilier il avait seulement un tesson à la tête et un autre aux pieds. A 50 ou 60 centimètres du côté méridional se sont rencontrés quelques petits fragments d'un brassard ou bracelet en lignite, et un bracelet, brisé, en bronze, à tige intérieurement plate et extérieurement décorée de bosselures régulières, type très commun au Hallstattien dans la région Un peu plus haut se sont montrés quelques très rares débris d'un autre corps à crâne extrêmement mince, lequel avait dû être placé presque à la surface même et n'avait laissé d'autres traces que les quelques fragments d'os ayant glissé dans l'intérieur de la tombelle à travers les pierres, sans mélange de terre, qui constituaient le monument hallstattien.

La partie du tumulus qui date de l'Age du Fer n'ayant pas livré d'objets intéressants, je n'en parlerai pas plus longuement. Toute l'attention doit se reporter sur le mobilier de la tombelle primitive.

Les pièces métalliques qui le constituent se classent toutes, très nettement, à l'Age du Bronze I et même tout au début de cette période (la phase du Cuivre pur en étant exceptée). En effet, une épingle à tête tréflée accompagnait, comme on l'a vu plus haut,

un poignard en cuivre dans le tumulus du bois de Sery et la pointe losangée, alène ou poinçon, s'est rencontrée plusieurs fois dans les dolmens cébenniens avec un mobilier à faciès tout néolithique associé à de petits objets en cuivre pur. Cette même alène losangée, ainsi que l'épingle à disque terminé à la partie supérieure par un appendice enroulé se retrouvent en Bohème où elles se classent à l'époque d'Aunetitz (Pic, Starozitnosti zeme ceské, et J. Déchelette, *Manuel d'archéologie préhist.* t. II). Le poignard du tumulus de Parançot se classe également dans les types les plus anciens.

Ces quatre objets sont en bronze et point n'est besoin d'analyse pour le constater. La couleur seule du métal suffit amplement à montrer que l'on se trouve là en présence d'un bronze très riche en étain, beaucoup plus riche même que bon nombre d'objets des périodes III et IV de l'Age du Bronze et aussi de l'époque hallstattienne. Du reste les poinçons losangés à deux pointes des palafittes, qui dérivent d'un type, en cuivre pur, de forme moins régulière, sont en bronze (voir ceux figurés dans Munro, « Les stations lacustres d'Europe », traduction française par le Dr Paul Rodet) et le Dr P. Raymond (« Note sur une variété de poinçon en bronze des dolmens de la Gaule méridionale », *Revue préhistorique* 1911) a montré que ceux récoltés dans les dolmens cébenniens sont bien en bronze ; il donne même les résultats de l'analyse de l'un d'eux qui contenait 13,657 d'étain pour 86,751 de cuivre. Les épingles tréflées elles aussi sont en véritable bronze et non en cuivre ou en bronze pauvre en étain. C'est ce que j'ai pu constater pour celle du tumulus du bois de Sery, à Salins ; il me paraissait en être de même pour celles recueillies dans les champs de Clucy. M. H. Michel, conservateur du Musée archéologique de Besançon a bien voulu, à ma demande, s'en assurer : « *Tous ces objets sont en bronze*, ainsi que j'ai pu m'en assurer en les entamant à la lime ; il y a une différence de nuance extrêmement peu sensible entre les parties avivées, ce qui prouverait que le bronze est à peu près de même composition ; aucune de ces pièces ne m'a donné le rouge si caractéristique du cuivre pur, d'ailleurs la dureté répond au métal obtenu par alliage ». Tels sont les termes de sa réponse Il s'agit ici, outre les deux épingles en question, d'un lot d'objets provenant de Clucy donnés par A. Fardet au Musée de Besançon et consistant, en plus des deux épingles tréflées, en : une épingle du Bronze III d'un tumulus de la Chaux-sur-Crésille, une petite

épingle formée d'une tige de bronze à section rectangulaire et à tête enroulée recueillie au lieu dit sur le Târtre dans un tumulus à inhumation avec des haches en pierre polie, un sifflet en os (celui-ci au Musée de Salins) et une meule à bras en grès vosgien, un petit poignard qui paraît se classer à une phase assez ancienne du Bronze II, et enfin une chaînette dont les maillons sont constitués par des fils méplats repliés en S; cette dernière ne peut appartenir qu'à une période tardive de l'Age du Bronze De même deux haches *plates* de Montbéliard (Doubs), au Musée de Saint-Germain, sont en un bronze n'offrant aucun reflet rougeâtre et d'aspect en tout identique aux bronzes riches en étain des périodes IV et V. Les faits qui précèdent sont en complet désaccord avec la théorie, par trop absolue, suivant laquelle les plus anciens bronzes ne contiendraient qu'une faible quantité d'étain, « souvent moins de 3 et même 1 0/0 » et viennent l'infirmer totalement. Il est bien évident que lors des débuts de l'emploi du bronze, on ne sut d'abord pas doser la quantité d'étain nécessaire pour obtenir l'alliage présentant les qualités désirées et que, partant de ce principe, très logique en apparence, que puisque un peu était bon, beaucoup devait être meilleur, on a dû, parfois, exagérer la quantité d'étain avant de reconnaître qu'il existait une proportion convenable; de plus, les procédés employés, très primitifs, ne permettaient pas un dosage bien rigoureux, de sorte que les proportions doivent être éminemment variables dans les objets les plus anciens (1).

Pour expliquer cette soi-disant faible teneur en étain des plus anciens bronzes, on a émis l'hypothèse qu'à l'origine les oxydes d'étain étaient introduits dans le bain de cuivre en fusion, et qu'avec ce procédé on ne pouvait employer qu'une faible proportion de minerai d'étain (pour quelle raison ??).

Par ce procédé, pour réduire l'oxyde d'étain il faudrait, qu'à la

(1) A ce propos, je dois faire observer que, contrairement à ce que l'on se figure parfois, les analyses minutieuses de bronzes ne peuvent pas donner grands renseignements sur l'origine, commune ou différente, des objets. En effet, dans un même gîte métallifère, et fréquemment dans un même filon, la proportion de chacun des minéraux constitutifs est excessivement variable et cela, souvent, dans des points très rapprochés ; un minerai peut être prépondérant à un endroit et tout au voisinage n'être plus qu'accessoire ou même faire absolument défaut. On voit donc que seules les masses métalliques d'une même coulée de fonte doivent donner rigoureusement la même composition qualitative et quantitative; lorsque ce fait se reproduit dans d'autres conditions, ce n'est là qu'un pur effet du hasard.

température de fusion, le cuivre ait plus d'affinité que l'étain pour l'oxygène et alors on amènerait la formation d'une quantité équivalente d'oxyde de cuivre dont il faudrait encore se débarrasser. Dans le cas de non réduction de l'oxyde d'étain par sa simple mise dans le cuivre en fusion, comme ce résultat s'obtient par le charbon à une température suffisamment élevée, peut-être y serait-on parvenu en plaçant du charbon dans la masse en fusion ou encore en brassant avec des bûches de bois, mais ce dernier moyen aurait été bien aléatoire, car il aurait pu ne pas donner parfois suffisamment de charbon. En somme ce mode de réduction du minerai d'étain ne paraît guère avoir pu se présenter à l'esprit des métallurgistes primitifs, si même il est bien pratique, et il est beaucoup plus simple et plus naturel d'admettre que le bronze était obtenu par le traitement, ensemble, des oxydes ou carbonates de cuivre et de la cassitérite. C'est du reste, certainement, par le mélange accidentel d'une certaine quantité de minerai d'étain à celui de cuivre que le bronze a été découvert fortuitement. Or, c'est sûrement ce procédé, découvert par hasard, qui a été employé jusqu'au moment où l'on a eu l'idée de traiter les minerais séparément et où l'on a pu alors fabriquer l'alliage avec des proportions un peu régulières ; il était du reste bien plus pratique que celui supposé dont je viens de parler ci-dessus, les oxydes et carbonates de cuivre ainsi que la cassitérite subissant le même traitement très simple, l'action du charbon et de la chaleur en même temps, pour donner les métaux cuivre et étain. Etant à la fois le plus pratique et le plus simple on ne voit pas pourquoi il aurait été abandonné au profit d'un autre qui, en l'admettant pratique, ne permettait pas l'emploi (d'après ses inventeurs modernes) de quantités suffisantes de minerai d'étain. Il est beaucoup plus probable que la très faible quantité d'étain des bronzes primitifs de certaines régions provient simplement du fait que dans ces contrées on mélangeait avec parcimonie le nouveau métal avec le cuivre que l'on possédait déjà en assez grande quantité ; quant à la diminution de certaines impuretés que l'on aurait constatée dans les bronzes de ces mêmes régions au fur et à mesure que la teneur en étain augmente, il ne faut, très probablement, l'attribuer qu'au perfectionnement des procédés métallurgiques en même temps que l'alliage devenait plus commun.

Il est permis aussi de supposer qu'après avoir employé une trop forte quantité d'étain, croyant ainsi en forçant la dose de minerai

d'étain employé obtenir un alliage de qualité encore supérieure, après avoir reconnu l'erreur dans laquelle on était tombé, on en soit venu, peut-être, pendant un certain temps, à n'employer que de petites quantités de cette matière, par suite d'une réaction assez logique. Il est donc certain, en tout cas, que dans les tout premiers bronzes la proportion d'étain doit être éminemment variable, les uns en contenant beaucoup (c'est certainement le cas de ceux de Parançot d'après la couleur et la dureté du métal et point n'est besoin d'analyse pour s'en assurer), les autres au contraire une faible proportion.

Si nous cherchons d'où proviennent les objets de bronze du tumulus de Parançot, c'est du côté de l'Europe centrale que nous devons tourner nos regards. L'épingle à tête tréflée est, d'après M. J. Déchelette (*Manuel d'Arch.*), un type originaire de l'Europe centrale. Il en est de même de l'épingle à disque surmonté d'un appendice qui devait être enroulé et a été ici rongé par l'oxyde; ce modèle se retrouve en Bohême et en Moravie (J. Déchelette, *Manuel d'Arch.*, et Pic, *Starozitnosti*) d'où il est originaire. — La petite alène losangée est également originaire de l'Europe centrale. Enfin le petit poignard à base très large est aussi un type des mêmes contrées. Il est vrai que le poignard triangulaire (1) est un type primitif très répandu, mais le modèle à base très large,

(1) D'après certains auteurs, le type le plus ancien de poignard métallique serait le modèle triangulaire à rivets et sans soie. Ceci n'est pas admissible, car on peut affirmer avec certitude que les premiers poignards en cuivre furent des copies de ceux en silex; or ces derniers avaient une partie enfoncée dans la poignée, formant parfois une véritable soie, et dans certains cas des crans latéraux. L'invention des rivets fut un progrès et permit de diminuer la longueur de la portion métallique enfoncée dans la poignée, de sorte que le type triangulaire, qui nécessite des rivets, est en réalité de découverte plus récente que les modèles à soie plate quelquefois plus ou moins rudimentaires, que ceux à crans et enfin même que ceux dont une certaine partie assez notable de la lame, engagée dans la poignée, est munie de rivets. Il n'est donc pas permis de dire que l'allongement de la lame a entraîné l'invention de la soie et l'on peut plutôt énoncer que l'invention des rivets a permis et amené le raccourcissement de la portion de la lame engagée dans la poignée et causé finalement l'invention du modèle triangulaire à rivets et sans soie.

On peut se demander, mais ceci n'est qu'une simple conjecture peut-être erronée, si dans certains cas les rivets n'auraient pas été remplacés par une solide ligature au moyen d'une cordelette passant dans les trous. Cela pourrait fort bien être le cas des poignards triangulaires à base large avec seulement deux trous assez espacés. On aurait eu alors un mode d'emmanchure identique à celui des haches néocalédoniennes en forme de disque, lesquelles sont pourtant bien solidement fixées à leur manche ainsi que j'ai pu, plusieurs fois, m'en rendre compte dans le pays même.

plat et sans nervure paraît plutôt appartenir à la Bohême (v. Pic, *op. cit.*).

Tout ceci vient à l'appui de l'opinion émise par M. J. Déchelette que le métal a été introduit dans la France de l'Est et du Sud-Est par l'Europe centrale.

Si nous considérons autour de la France les régions qui ont possédé une métallurgie du cuivre avant l'Age du Bronze, nous constatons l'existence de trois foyers différents et bien distincts. Le premier est constitué par la Bohême, l'Allemagne du sud, la Haute-Autriche et la Suisse, le second par l'Italie et enfin le troisième par la péninsule ibérique, d'où, comme l'a montré M. J. Déchelette, la connaissance du métal s'est répandue sur nos côtes occidentales.

Il semble bien que ce soit du premier foyer que le cuivre soit parvenu dans la France du S.-E., tout au moins dans la région cébennienne. Les objets les plus fréquents en ce métal sont en effet les mêmes que ceux des palafittes suisses de cette phase; grains de collier courts ou allongés, petits tubes spiralés pour colliers, petites pendeloques en forme de canines perforées, etc... sont en effet identiques. Les poignards, ceux du moins en cuivre, sont moins caractéristiques; imitant les formes en silex (1), ils peuvent fort bien avoir été fondus sur place en utilisant pour cela des objets de cuivre importés et détériorés. Toutefois, dans le Midi certains objets peuvent être d'importation méditerranéenne comme le démontre la présence de l'ivoire et de la callaïs, cette dernière venue très probablement par la péninsule ibérique. La poterie peinte signalée par le Dr P. Raymond indique à cette époque des relations avec une partie plus orientale de la Méditerranée; en outre le poignard de l'allée couverte du Castellet près d'Arles, en cuivre d'après le Dr P. Raymond, *L'arrondissement d'Uzès avant l'histoire*), présente des caractères qui le rapprochent énormément d'un des poignards chypriotes figurés par M. R. Dussaud *Les civilisations préhelléniques dans le bassin de la mer Egée*).

Comme ceux du Jura, les objets de bronze les plus anciens de la région cébennienne sont originaires de l'Europe centrale. Les plus typiques, ceux dont on peut tirer quelques enseignements

(1) Les poignards en cuivre imitant les modèles en silex ne font pas défaut non plus dans les palafittes des lacs suisses et allemands (v. Munro-Rodet, *Les stations lacustres d'Europe*, fig. 4 et fig. 44).

sont surtout les alènes ou poinçons losangés, des épingles et les poignards. Les poinçons losangés dérivent nettement des poinçons, pointus aux deux bouts, de la phase du cuivre des palafittes suisses. Pour les épingles, celles à tête tréflée du dolmen de la Liquisse (J. Déchelette, *Manuel d'arch.*, t. II, p. 139 et 140), identiques à celles du Jura salinois, ont la même origine. Enfin, viennent les poignards. Les uns larges, triangulaires, à base munie d'une ligne de nombreux rivets et à tranchants droits paraissent bien originaires de l'Europe centrale (v. Pic, *Starozitnosti*); un type de la même famille, très usé, s'est rencontré dans un tumulus du Jura salinois (M Piroutet, *Contribution à l'étude du premier âge du fer dans les départements du Doubs et du Jura* in *L'Anthropologie*, 1900); d'autres dont la base s'engageant dans la poignée et formant parfois une soie très rudimentaire présentant trois rivets disposés en triangle appartiennent à un modèle d'origine chypriote acclimaté dans l'Europe centrale dès la phase du cuivre, notamment au Mondsee et à l'Attersee dans le Salzkammergut (Munro-Rodet, *Les stations lacustres d Europe* pl. 23; voir aussi Much, *Die kupferzeit in Europa*, figure reproduite, ainsi, que celle de Munro, dans Hœrnes, *Natur und Urgeschichte der Menschen*) et qui se retrouve encore au début de l'âge du Bronze dans les mêmes contrées, entre autres au lac de Starnberg (Munro-Rodet, *Les stations lacustres d'Europe*, pl. 21) (1).

Enfin, un poignard en bronze de la Collection Prunières (au Muséum national d'Histoire naturelle) mérite une mention particulière. Sa forme est celle de deux triangles isocèles assemblés par leur base commune; les deux angles latéraux de la lame présentent chacun un léger cran, et vers le sommet, brisé, du triangle le moins allongé il semble qu'il ait existé un trou pour un rivet. Or, un poignard du même modèle n'en différant que par sa largeur plus considérable et sa matière, le cuivre, a été recueilli à la

(1) Ce même modèle paraît se retrouver également, en cuivre, à Saint-Blaise sur le lac de Neuchâtel (Munro-Rodet, fig. n° 7, la partie tout à fait supérieure de l'arme, au niveau du trou de rivet supérieur, paraît très détériorée. — Un poignard en cuivre de Fenil (MUNRO-RODET, pl. 8, n° 26) paraît dériver également d'un type chypriote avec série de rivets, disposés sur deux lignes parallèles aux tranchants, dans la partie de la lame engagée dans la poignée; ici la nervure médiane paraît inspirée par les poignards italiens de la même phase. Enfin le poignard en cuivre à tranchants droits et base rectiligne ou à peu près munie de deux rivets ne manque pas dans les palafittes suisses; parfois les tranchants peuvent avoir perdu leur rectitude primitive par le fait d'affilages répétés.

palafitte de Chevroux, sur le lac de Neuchâtel (Munro-Rodet, *loc. cit.*, fig. 7, n° 16).

Ainsi, c'est donc bien de l'Europe centrale que sont venus les premiers bronzes dans l'Est et le Sud-Est de la France (1). Quelques objets de même origine se sont répandus encore plus loin et c'est probablement le même courant commercial qui a introduit la connaissance du bronze dans les régions où ils ont pénétré. Telles sont les alènes losangées à double pointe qui ont d'après M. E. Cartaihac (Les âges préhistoriques de l'Espagne et du Portugal) pénétré dans la péninsule ibérique, notamment à Zambujeir (Algarve), et les épingles en argent du Mouden-Bras, en Bretagne, qui, d'après M. J. Déchelette, appartiennent à des types communs en Bohême, en Moravie, en Saxe, etc.; l'une d'elles étant franchement d'un modèle bohémien.

C'est aussi de l'Europe centrale que la connaissance du bronze a passé dans l'Italie du Nord ainsi que le montrent notamment les nombreuses épingles de type originaire de la prmière de ces contrées qui apparaissent dans la seconde en même temps que le bronze (2).

Tandis que dans les régions recevant directement leur métal de la région productrice du bronze, on trouve assez fréquemment

(1) Toutefois un poinçon en bronze de la palafitte de Clairvaux les Vaux d'Ain (Jura) appartient à un modèle qui se montre déjà en cuivre à Laybach et se retrouve, en bronze, dans l'Italie septentrionale (voir Munro-Rodet, *op. cit.*, fig. 17 n° 12, fig. 53 n°s 6 et 8, pl. 28, fig. 13) — Je rappelle ici qu'outre ce poinçon la même station a livré un poignard très usé en bronze, du Bronze I, deux culots de bronze (fouilles Le Mire), une hache en bronze, à bords droits et tranchant élargi (Musée de Besançon), une pointe de flèche en bronze plate, avec ailerons et à pédoncule court, et enfin un joli poignard à tranchants rectilignes, avec base arrondie munie de deux trous pour rivets et décoré de quelques filets en creux parallèles au tranchant, type qui doit se classer soit tout à la fin du Bronze I ou tout au début du Bronze II, découvert par M. L. Lebrun.

(2) Dès la phase du cuivre, des relations existaient entre la Suisse et l'Italie. — Un poignard de Feuil, en cuivre, présente une nervure médiane inspirée certainement par celle de beaucoup de poignards italiens. Enfin l'épingle à tête en T, si commune en os dans les palafittes suisses du cuivre et qui existe, en métal, en Bohême (Pic, *Starozitnosti*, t. I, pl. VIII) a été rencontrée en argent à Remedello, cimetière typique de la phase du cuivre (Montélius, *La civilisation primitive en Italie depuis l'introduction des métaux. Italie septentrionale*, pl 36). — Un poignard en cuivre de la palafitte de Saint-Blaise (lac de Neuchâtel v. Munro-Rodet, *op. cit.*, fig. 4, n° 9, triangulaire, plat à large et courte soie plate munie d'un trou de rivet, pourrait être considéré comme dérivé de certains poignards italiens en cuivre mais il n'en est rien, ceux-ci présentant une arête médiane qui manque dans l'exemplaire suisse, tandis que des poignards exactement semblables à celui-ci se rencontrent dans les régions égéennes d'où il semble avoir été directement importé.

des haches absolument plates en véritable bronze (comme dans certaines palafittes suisses (1) et comme c'est le cas pour les deux haches de Montbéliard, au Musée de Saint-Germain), dans les contrées plus éloignées où des gisements de cuivre étaient activement exploités, ou qui se trouvaient plus rapprochées de ceux-ci, des objets en cuivre pur furent fabriqués encore pendant longtemps et la phase du cuivre s'y prolongea pendant que dans les premières elle avait cessé depuis longtemps; c'est ce qui fait que l'on y rencontre encore des haches *en cuivre* à bords droits, certainement tardives. C'est là le cas dans l'Italie centrale d'où M. Montélius figure (*op. cit.*) une hache en cuivre à bords droits très nets, avec une autre en même métal paraissant posséder de légers bords droits en même temps qu'un poignard en cuivre, une flèche en pierre et un casse-tête, hache marteau perforé, en pierre, le tout provenant de Battifole, dans la province d'Arezzo (2).

Des haches en cuivre à bords droits se montrent également en Espagne. M. J. Déchelette (*Manuel d'Arch.*) indique, dans la nécropole de l'Argar explorée par MM. H. et L. Siret, deux haches en cuivre (sur cinquante) avec des bords légèrement relevés. Ce fait ne paraît pas isolé, car M. Cartailhac (*op. cit.*, fig. 323) donne le dessin d'une hache en cuivre, avec légers rebords, provenant du Portugal, et, parlant des haches de la péninsule ibérique, il écrit « enfin elles sont plus souvent en cuivre qu'en bronze », après

(1) Voir dans MUNRO-RODET, pl. 15, fig. 11, une hache plate en bronze de Robenhausen, et pl. 18, n° 13, une hache de Bodman (lac de Constance) qui ne paraît pas présenter traces de rebords. Au Musée de Saint-Germain-en-Laye, outre les deux exemplaires de Montbéliard, on peut encore voir deux autres haches en bronze, d'un même aspect que le métal des périodes avancées de l'âge du bronze et ne présentant aucune traces de rebords; l'une est indiquée comme provenant d'un dépôt de Clunny (Marne), l'autre vient de Sempressere (Gers) et semble indiquer la continuation vers le S. du courant qui a introduit le bronze chez les dolméniques de l'Aveyron et du Lot.

(2) Voir aussi *in Matériaux*, 1886, p. 170, la découverte à Savignano, dans la région de Modène, de 96 haches *à bords droits* en cuivre presque pur avec seulement une très faible proportion d'impuretés. Cinq autres haches « d'une forme intermédiaire entre celle des haches plates et des haches à ailerons » (MUNRO-RODET, p. 196), trouvées au lac de Varèse, paraissent presque en cuivre pur; l'analyse de la plus grande aurait donné : 97,23 de cuivre, 0,59 d'argent, et 2,18 de nickel, étain et plomb. Par contre une hache plate, *sans rebords* en bronze (MUNRO-RODET, fig. 67, n° 1, et *texte*, p. 221), a été découverte au petit lac Fimon, en Vénétie; or celui-ci est situé à la base des Alpes, entre les deux débouchés par la vallée de l'Adige et celle de la Brenta (réunis auprès de Trente par le col de Pergina, et entre lesquels des passages intermédiaires donnent accès de la vallée de l'Adige à la plaine italienne) de la grande voie menant de la Haute Bavière et de la Haute Autriche à l'Italie du Nord.

avoir dit que « fort rarement elles ont de légers rebords ». Il semble donc bien que l'Italie centrale et la Péninsule ibérique aient persisté plus longtemps à faire usage du cuivre pur que les régions situées plus au Nord; par suite ce n'est certainement pas par la voie méditerranéenne que la connaissance du bronze y est parvenue.

En France même, des haches en cuivre, à bords droits faiblement indiqués, ont été signalées (J. Déchelette, *Manuel d'Arch.*, t. II, 2e partie, p. 171), mais dans des régions soumises à l'influence ibérique, à Centeille (commune de Siran, Hérault) où furent découvertes « 15 haches très minces, à légers rebords ; les unes en cuivre, les autres en bronze » et à Les Gleizes (commune de Cestas, Gironde) d'où M. J. Déchelette cite « cinq haches en cuivre, à bords droits très faiblement indiqués ».

Plus au Nord, toujours le long du littoral occidental où la connaissance du cuivre semble bien avoir été importée par voie maritime de la Péninsule ibérique, en Armorique le bronze d'étain ne paraît pas avoir été aussitôt usité que plus à l'Est. En effet, M. Aveneau de la Grancière (*L'âge du bronze en Bretagne Armorique*, A. F. A. S. Nantes, 1898) déclare : « Aucune hache en cuivre pur moulée sur le modèle des haches en pierre polie n'a été trouvée en Armorique », puis plus loin : « Les armes les plus anciennes que nous y rencontrions sont les haches plates dites aussi à bords droits... Un certain nombre d'entre elles ont été analysées et on n'a pas trouvé trace sensible d'étain dans leur composition ». Ainsi donc la Bretagne, elle aussi, a livré des haches à bord droit en cuivre pur ou tout au moins ne possédant qu'une teneur excessivement faible en étain.

A l'Est de la partie de l'Europe centrale où l'industrie du bronze primitive offre son plus intense développement (Bohême et régions circonvoisines, avec la civilisation de l'époque d'Aunétitz), s'étend une zône où l'usage du cuivre pur semble s'être prolongé plus longtemps. C'est ainsi qu'en Silésie, d'après Virchow (*Matériaux*, 1876, c. r. du Congrès de Budapest, p. 449), « les objets de cuivre présentent dans ce pays un art très avancé. On a trouvé, notamment, en Silésie, une fibule de cuivre natif (*sic*) qui reproduit les formes de celles en bronze ». A l'appui de cette manière de voir vient encore la présence de la hache à bords droits, en cuivre, dans ce même pays (Montélius, *Die chronologie der ältesten Bronzezeit in Nord Deutschland und Skandinavien*, fig. 526).

Il paraîtrait bien qu'il en a été de même en Hongrie. En effet, si l'on s'en rapporte à l'ouvrage *Trouvailles de l'Age de Bronze en Hongrie, par M. J. Hampel* (*Congrès internat. d'Anthrop. et d'Archéol. préhist., 8e session Budapest*, 1876; volume paru en 1886) on est frappé du petit nombre d'objets attribuables aux périodes I et II de l'Age du Bronze de nos contrées qui se retrouveraient dans ce pays. La chose, très remarquable déjà pour les poignards, l'est beaucoup plus pour les haches à bords droits peu élevés qui paraissent y être excessivement rares. Cela contraste très vivement avec le nombre relativement grand d'objets en cuivre pur et avec celui, considérable, des bronzes appartenant à des phases synchroniques des périodes III et IV-V de nos contrées. Il est donc infiniment probable que la phase du cuivre a dû, dans ce pays, se prolonger pendant le commencement de l'âge du Bronze dans les régions plus occidentales.

Ainsi donc, nous constatons l'existence d'une zône débutant à l'Est par la Bohême et les contrées circonvoisines, se prolongeant vers l'Ouest par la Haute Autriche, l'Allemagne du Sud, la Suisse l'Italie subalpine, la France de l'Est et du Sud-Est dans laquelle se montrent des types très primitifs du Bronze (parmi lesquels la hache plate en véritable bronze), et entourée au Sud et à l'Est par des régions où l'usage du cuivre a duré plus longtemps, au Nord par une région où les bronzes les plus anciens sont pauvres en étain. A l'Ouest il semble que l'usage du cuivre ou tout ou moins d'un bronze pauvre en étain ait persisté quelque temps. Il est donc bien improbable que cette zône où un certain nombre des bronzes les plus anciens sont certainement riches en étain (ainsi que le démontrent l'analyse de la pointe losangée du Dr P. Raymond et bien suffisamment l'aspect seul de nombre d'autres pièces, notamment des deux haches plates, sans rebords, de Montbéliard avec leur couleur jaune pâle sans traces du moindre reflet rougeâtre) ait reçu la connaissance du bronze où les premiers objets de cet alliage, par une des régions qui l'entourent, car alors cette dernière l'aurait certainement devancée dans l'emploi exclusif de celui-ci, vu les avantages qu'il possédait sur le cuivre pur. Or, dans cette zône même des gîtes de cuivre et des gîtes d'étain se rencontrent notamment dans le massif montagneux de Saxe-Bohême et c'est justement en Bohême que nous constatons le plus beau développement de l'industrie métallique au Bronze I; de plus, ce sont les types métalliques, issus

de Bohême même et de la portion de l'Europe centrale qui l'avoisine vers l'Occident, que nous rencontrons plus à l'Ouest dans cette zône et qui se sont répandus vers l'Occident avec la première connaissance du bronze, notamment dans l'Italie septentrionale, la France de l'Est et du Sud-Est. Ces types bohémiens (épingles du Mouden Bras) paraissent même avoir accompagné l'introduction de la connaissance du bronze en Armorique et peut-être bien aussi (pointes losangées) dans la Péninsule ibérique.

Il est à remarquer aussi que dans toute cette zône et même au delà, dans toute la province occidentale du bronze de M. J. Déchelette, à part dans certaines régions des types locaux qui se développent sur place, les premiers bronzes appartiennent tous à des types originaires de la partie de l'Europe centrale comprise dans cette province, soit modèles nouveaux y ayant pris naissance avec le début de l'emploi du nouveau métal, soit types qui s'y montraient déjà dès la phase du cuivre.

Il est bien évident que si le bronze était parvenu de plus loin vers l'Orient, les premiers objets fabriqués avec cet alliage que l'on rencontrerait dans nos contrées devraient en très grande partie appartenir à des modèles originaires des régions d'où proviendrait le bronze. Or, rien de pareil ne se produit; les seuls types orientaux que l'on rencontre (notamment le poignard d'origine chypriote à trois rivets disposés en triangle dans la partie de la lame s'engageant dans la poignée) sont des types déjà acclimatés et naturalisés dans l'Europe centrale dès la phase du cuivre. De plus encore, dans toute cette province occidentale, le bronze, dès qu'il apparaît, supplante immédiatement le cuivre dont l'emploi paraît du reste avoir été assez restreint auparavant, au moins dans certaines portions de la province. La phase du cuivre paraît avoir été assez courte dans celle-ci (1). Il semblerait que la découverte du bronze y ait suivi relativement d'assez près la mise en exploitation des gîtes cuivreux et qu'avant cette dernière les instruments en cuivre aient été assez peu appréciés ou tout au moins que leur valeur commerciale était bien supérieure aux services qu'ils pouvaient rendre.

Pour l'abatage des arbres et le façonnage des madriers les haches en pierre devaient encore être préférables aux haches en

(1) On peut en voir une preuve dans le mobilier des dolmens cébennieus qui présente toujours les mêmes caractères, que les quelques objets métalliques qui s'y montrent appartiennent à la phase du cuivre où à celle du Bronze I.

cuivre, et dans nos régions le travail de charpente était certainement assez développé (1).

Ainsi donc, pour les raisons ci-dessus énumérées, je crois devoir me rallier entièrement à l'opinion émise par d'éminents archéologues qui considèrent le bronze comme une invention originaire de l'Europe centrale.

Pour les partisans de l'origine orientale du bronze, cet alliage aurait été connu en Chaldée et en Égypte avant de parvenir en Europe. Si nous savions exactement dans laquelle des deux contrées il se montra tout d'abord, nous aurions par là quelques données permettant de fixer dans quel sens a progressé sa connaissance. Voyons donc ce qu'il en est.

(1) En Orient (Chaldée) et dans les contrées méridionales (Egypte et mer Egée), des huttes en branchages et en roseaux suffisaient comme abri; du reste les gros arbres propres à la charpente n'abondent pas, ou comme le palmier, sont plus faciles à couper, surtout une fois la partie corticale entamée, que les grands arbres de nos forêts. C'est pour remédier au manque ou tout au moins à la rareté du bois que dans ces contrées on éleva des constructions en briques et qu'en Égypte la pierre de taille fut employée.

Dans nos pays, les briques crues auraient été bien rapidement converties en boue par l'action des pluies et des gelées; quant aux briques cuites, leur fabrication aurait demandé un travail considérable et nécessité plus de travail et de temps que le façonnage de madriers. — Pour nos climats, des constructions en madriers ou même en rondins, avec les interstices tapissés d'argile et surtout de mousse, d'une construction très rapide, sont très confortables comme nous le montre l'exemple des coupeurs qui passent ainsi de très rudes hivers sans souffrir du froid. Ces modes de construction en rondins et en madriers étaient ceux usités par les palafitteurs (MUNRO-RODET, *op. cit.*, p. 244 et 245); c'était aussi, d'après quelques débris d'argile (cuite par l'incendie), lutée entre les pièces de bois, celui usité dans nos camps, néolithique ou du début du bronze, de la région jurassienne (dans beaucoup de stations à silex taillés et haches polies, autres que les camps, de la même région, les habitations paraissent avoir dû être construites de même et non creusées dans le sol, car dans ce cas la charrue ne suffirait pas à en ramener le mobilier à la surface et de plus, dans les endroits non défrichés, là où le simple arrachage du gazon ou le travail des taupes nous montrent des traces d'habitations, celles-ci ne pouvaient guère être en clayonnage ou en branchages vu le climat assez rude, et le roc vif que l'on rencontre presque de suite montre bien que celles-ci n'étaient pas creusées en terre). Il devait en être de même dans les stations terrestres de bien d'autres régions.

Les palafittes nous montrent justement, non seulement par leurs pieux et leurs habitations, mais par de nombreuses pièces en bois, telles entre autres que tables (Chalain), fragment de volet avec verrou (MUNRO-RODET, pl. 35, fig. 25), etc. jusqu'où était poussée chez eux l'habileté dans les travaux de charpente. Il est donc probable que tant que les gîtes de cuivre des régions avoisinantes n'ont pas été exploités, la valeur marchande des outils de métal venant de très loin devait être considérable et tout à fait hors de proportion avec les services qu'ils pouvaient rendre. C'est là surtout, je crois, qu'il faut chercher la cause de la rareté des outils en cuivre pur dans nos régions, tandis qu'ensuite le bronze, ne présentant pas les mêmes désavantages, a été si bien accueilli.

Tout d'abord en Chaldée les deux plus anciens objets de bronze connus seraient un vase d'Our Gour et une statuette de Goudéa (*British Museum, A guide to the antiquities of the Bronze Age*, 1904, p. 9 et p. 127). Ces deux objets, contemporains l'un de l'autre, datent d'environ 2500 av. J.-C. Il s'en faut pourtant de beaucoup qu'ils indiquent le début d'un emploi normal du bronze dans ces régions car « les expériences décisives de M. Berthelot ont montré que, même au temps de Goudéa et de Dounghi, les figurines et, ce qui est plus grave encore, les instruments de cuivre ne contenaient aucun alliage d'étain, mais seulement une proportion à peine appréciable d'éléments hétérogènes, due à l'imperfection des procédés métallurgiques ». (*Musée du Louvre, Catalogue des Antiquités chaldéennes, sculpture et gravure à la pointe*, par Léon Heuzey, 1902.) Or Dounghi, fils d'Our Gour (premier roi de la Dynastie d'Our) est contemporain d'Our Ninghirsou fils de Goudéa, puis de son successeur Loukani (Heuzey, *op. cit.*). Une statuette au nom de Boursin ; quatrième et avant-dernier roi de la dynastie d'Our, est en cuivre avec 18 0/0 de plomb (Heuzey, *op. cit.*, et Berthelot, *C. R. Acad. des Sc.*, vol. CXXXIV) ; il semblerait que l'étain ne parvenait que difficilement et qu'ayant du plomb à sa disposition le fondeur ait cru obtenir le même résultat qu'avec le premier. Plus tard encore, environ vers le milieu de la domination élamite en Chaldée, domination qui commence en 2294 av. J.-C., une statuette portant les noms de Koudour Mapouk et de son fils Rim Sin, est encore en cuivre (Heuzey, *op. cit.*). Ainsi donc, pendant longtemps en Chaldée, après l'apparition du bronze, utilisé d'abord pour des objets précieux ou votifs, tels qu'une statuette et un vase, justement à cause de sa rareté, le cuivre reste d'un emploi courant, le bronze paraissant ne parvenir qu'en très faible quantité et très difficilement.

En Égypte, le bronze n'aurait été régulièrement usité qu'à partir de la XVIIIe dynastie, vers 1600 av. J.-C. (Flinders Petrie, *Arts et Métiers de l'ancienne Egypte*, traduit par J. Capart, 1912). Ce n'est guère qu'à la XIIe dynastie que le bronze paraît utilisé habituellement mais concurremment avec le cuivre et la pierre. Pourtant M. Déchelette (*Manuel*, p. 50, note 1) cite d'après M. Angelo Mosso, la présence de l'étain dans un fragment de la statue de Pépi Ier de la VIe dynastie, alors que l'analyse d'un fragment du sceptre du même roi, par Berthelot n'avait montré que le cuivre pur. Quelques autres objets de bronze sont donnés comme

du Haut Empire, l'un de la IIIe (1) dynastie (Petrie, *op. cit.*), un autre un peu postérieur et enfin un de la VIe, mais leur date n'est pas certaine (J. Déchelette, *Manuel d'arch.*). En somme on ne peut être certain de la présence du bronze qu'à partir de la VIe dynastie, mais, ici comme en Chaldée, pendant une très longue période, le cuivre est encore employé pour ainsi dire seul, le bronze paraissant ne parvenir qu'avec beaucoup de difficulté et en très faible quantité. Quant à la date de son apparition elle est difficile à indiquer. Si pour la Chaldée, la découverte des listes royales publiées par le R. P. Scheil (*Les plus anciennes dynasties de Sumer-Accad.*, *C. R. Acad. des Inscriptions* octobre 1911, et *C. R. Acad. des Inscriptions*, 22 mars 1912) a permis de reconnaître l'erreur des scribes de Nabonide et de fixer la chronologie chaldéenne, on est bien loin d'avoir la même certitude pour les dates de l'histoire d'Égypte antérieurement à l'expulsion des Pasteurs; la chronologie longue paraît bien condamnée et il semble que la chronologie courte ait bien des chances d'être très rapprochée de la réalitée. Pourtant, lorsqu'on voit certains égyptologues des plus compétents (G. Jéquier, *Histoire de la civilisation égyptienne*) ne pas considérer comme démontré que la date astronomique donnée par un papyrus et que les partisans de la chronologie courte voudraient attribuer à un roi de la XIIe dynastie se rapporte bien à celui-ci et arguer en plus qu'il faudrait « faire tenir dans un espace de deux siècles un nombre de 150 ou 200 rois au moins, dont certains régnèrent, nous le savons pertinemment, 40 et même 50 ans » (G. Jéquier, *op. cit.*), il est bien permis à un profane de douter fortement de l'excellence de la chronologie courte. On voit donc qu'il n'est guère possible de donner avec certitude qu'une date minimum, qui peut être de plusieurs centaines d'années au-dessous de la réalité pour la VIe dynastie où l'on a vu que le bronze apparaît sûrement. Cela nous mènerait (avec la chronologie courte) vers 2600 av. J.-C. Il n'est donc guère possible de dire si le bronze a été connu en Égypte avant de l'être en Chaldée; toutefois, soit que la chronologie courte soit trop courte, soit que la baguette de bronze de Meidum ne se soit pas trouvée introduite postérieurement là où elle a été trouvée, et date bien de la IIIe (ou mieux du début de la IVe) dynastie, comme l'admettent certains, il est très probable que le bronze est parvenu en Égypte

(1) Ou plus exactement du début de la IVe, semble-t-il.

avant d'arriver en Chaldée et que sa découverte, par conséquent, a eu lieu dans une contrée plus rapprochée du premier de ces pays que du second. Toutefois, il n'est permis de retenir ici que ce seul fait : qu'en Égypte comme en Chaldée le bronze après avoir fait son apparition comme matière exceptionnelle, n'a été que beaucoup plus tard, après une très longue période, utilisé et employé couramment, en remplaçant le cuivre. Les choses se sont donc passées en Égypte ainsi qu'en Chaldée, d'une manière absolument différente de ce qui est arrivé dans la province occidentale de l'Age du Bronze européen; il y a donc toutes chances pour que ce soit dans celle-ci que se soit produite la découverte de l'alliage et que, de là, sa connaissance ait rayonné sur l'Ancien monde Il est certain que si le bronze nous était venu de l'Orient, le même phénomène qui s'est produit en Chaldée et en Égypte se serait reproduit dans nos régions, tandis que nous constatons des faits absolument différents.

Je sais bien que l'on objectera que c'est faire remonter beaucoup trop haut le début de l'Age du Bronze dans nos contrées. A cela je répondrai qu'il n'y a là qu'un préjugé dû à la pétition de principe dont beaucoup sont imbus, à savoir que jusqu'à une période récente l'Occident n'a rien inventé, n'a eu aucune idée personnelle et qu'il est redevable de tout à l'Orient. On ne saurait trop s'élever contre une pareille manière de voir qui est certainement contraire à la réalité des faits. Certes l'Égypte, la Chaldée, l'Asie Mineure et les régions égéennes ont eu une grande part d'influence sur les civilisations, plus utilitaires, de l'Europe centrale, occidentale et septentrionale, mais celle-ci n'est certainement pas sans avoir exercé aussi quelques actions en retour sur les premières et le développement des types industriels pendant l'Age du Bronze n'est pas sans prouver une très nette supériorité européenne au point de vue pratique. En outre, les dates données pour les différentes phases de l'Age du Bronze dans nos contrées (J. Déchelette, *Manuel d'Arch.*, t. II, p. 105-107; et O. Montélius, *La Chronologie préhist. en France et dans d'autres pays celtiques*; *Congrès internat. d'anthrop. et d'arch. préhist.*, Paris 1900, publié dans *L'Anthropologie*, 1901, p. 609) paraissent basées, pour les phases les plus anciennes, sur le fait que le progrès et les modifications dans le mobilier se seraient toujours effectués avec la même rapidité aux différentes périodes. Cela est certainement erroné et ce progrès et ces modifications ont dû subir une marche

d'autant plus accélérée qu'on se rapproche de nous dans le temps et d'autant plus lente qu'on remonte plus haut dans le passé. Il n'est donc pas admissible que la période II n'ait pas duré plus longtemps que la période III et que la période I n'ait eu une longueur que de 600 ans sur lesquels il faut en retrancher probablement la moitié pour la phase du cuivre. Du reste, si l'on a pu, avec assez de certitude, fixer les dates de la fin des périodes IV-V et III, il n'en est pas de même pour les précédentes. En effet, la date donnée pour le début de la période III (ou la fin de II) est basée sur celle de l'apparition des épées dans le monde égéen. Or avant l'apparition, dans la province occidentale, des épées inspirées par les modèles égéens ou mycéniens, il en existait déjà d'autres modèles dérivés des poignards usités sur place et qui sont classées en partie, à la fin de la période II ; toutefois il en est un modèle, celui à base, en général trapézoïdale, munie de deux rivets qui est typique de la phase III ; il est bien évident que ce modèle, fixé à la poignée par des rivets et qui ne pouvait être qu'une arme d'estoc a très rapidement cédé la place aux types inspirés par les modèles égéens lesquels munis soit d'une soie, soit d'une languette munie de rivets constituaient une arme beaucoup plus avantageuse pouvant frapper de taille et d'estoc et dont le mode d'emmanchure, plus solide, était un grand avantage même seulement pour cette dernière manière d'en user. Ainsi donc les épées de la phase III non munies de soie ou de languette doivent se classer avant celles qui en sont munies et par conséquent la date du début de la période III doit être antérieure à celle donnée généralement et basée sur l'apparition des types égéens.

Pour la période II, un synchronisme est fourni par un collier ou diadème en bronze trouvé à Kahun, en Égypte (Montélius, *Chronol. der ältesten Bonzezeit*) ville de la XII[e] dynastie, et identique aux modèles européens ; c'est très probablement un objet importé. Or ce type paraît appartenir à une phase plutôt avancée de la période II et en admettant la chronologie courte, la XII[e] dynastie ayant régné environ de 2000 à 1800 av. J.-C., il en résulterait qu'au minimum en 1800, nos contrées en étaient à la phase II de l'Age du Bronze, celle-ci étant même avancée, mais ceci ne nous renseigne nullement sur la date de son début qui peut fort bien être antérieur de plusieurs centaines d'années.

Enfin la période I (la phase du cuivre en étant séparée) a commencé alors que les types de poignards en cuivre importés étaient

seulement les lames imitées de celles en silex, avec parfois languette courte ou soie plate et courte, les lames avec partie s'engageant dans le manche munie de rivets (le plus souvent trois rivets disposés en triangle) et offrant parfois un rudiment de languette ou de soie plate, et enfin les poignards triangulaires avec rivets à la base, encore n'est-il pas certain que ce modèle soit bien réellement originaire des contrées égéennes et qu'il n'y ait pas plutôt passé de régions plus septentrionales ; la nervure médiane seule me paraît ici d'origine méditerranéenne. Il est infiniment probable que les seuls et très rares poignards en bronze à soie mince de nos contrées sont plutôt des réductions des épées à soie mince que des imitations directes du poignard chypriote de ce genre (et tel est le cas du poignard allongé trouvé dans le lit de la Saône, dans la Haute-Saône, de la collection Milliard, au Musée de Besançon). Quant aux deux poignards chypriotes en cuivre à soie mince recourbée au sommet et à arête recueillis en Suisse, (J. Déchelette, *Manuel d'Arch.*, t. II, p. 195), il me semble que rien ne prouve qu'ils appartiennent à la phase du cuivre dans ce pays, et qu'il est beaucoup plus probable que leur introduction est postérieure à celle-ci.

Il est encore un objet de cette même période I qui se retrouve à Chypre, à Hissarlik, en Égypte (1), en Bohême, où il est très abondant, dans l'Europe septentrionale et même en Suisse et dans l'Allemagne du Sud (J. Déchelette, *Manuel d'Arch.*, t. II, p. 230 et p. 47), c'est l'épingle à enroulement terminal surmonté d'une ganse, la *Schleifennadel* des archéologues allemands. Il est peu probable que ce type soit originaire d'Égypte ; il est bien plus vraisemblable qu'il y est venu de Chypre, où il serait assez commun, ou d'une contrée voisine, à moins qu'il ne soit origi-

(1) D'autres objets de l'Age du Bronze européen que ceux cités plus haut d'après M. Montélius ont été découverts en Égypte. C'est ainsi que le Musée du Louvre possède une belle épingle très caractéristique de la période III de nos régions, malheureusement elle n'est accompagnée d'aucun renseignement sur sa provenance (exposée salle des Colonnes dans la vitrine XII). Dans la même salle on peut voir à côté de poignards de l'Ancien Empire thébain, une lame de poignard à deux rivets, avec filets rectilignes en creux à peu près parallèles aux tranchants lesquels présentent une très légère courbe concave immédiatement au-dessous de la base. Malheureusement cette arme, que *tous* ses caractères classent à une période peu avancée de la période II de l'Age du Bronze de nos contrées a été, d'après un renseignement qu'a bien voulu me communiquer M. Boreux, conservateur adjoint du département des Antiquités égyptiennes, acquise d'un marchand sans indication de provenance.

naire d'une autre région de l'Asie Antérieure d'où il serait parvenu d'une part à Chypre et de l'autre en Égypte ; dans ce cas, son apparition dans ces deux contrées serait à peu près synchronique. En Égypte, c'est à la période de Négadah qu'il se montre, et il y a toutes chances pour que son apparition à Chypre et en Troade date de la même époque.

Dans l'Europe centrale il se classe à la période d'Aunetitz qui forme la transition entre la phase du cuivre pur et le début de l'Age du Bronze. Or M. Montélius (*L'Age du Bronze en Suède, Congrès international d'Anthrop. et d'Arch. préhist.*, Monaco, 1906) a montré avec quelle rapidité des objets fabriqués dans l'Europe méridionale ont été transportés jusqu'en Allemagne du Nord et en Scandinavie et il écrit : « Un ou deux ans suffisent pour ce transport, parce que les voies de commerce entre le S. et le N. de l'Europe, à travers le continent, étaient connues et pratiquées déjà avant le commencement de l'Age du Bronze ». Il est donc infiniment probable que le modèle en question est parvenu assez rapidement en Europe centrale, venant d'Asie Mineure et des contrées égéennes, très vraisemblablement en même temps que les premiers objets de cuivre. Ce genre d'épingle aurait eu une durée assez longue, puisque, à Chypre, il paraîtrait parfois en bronze (R. Dussaud, *Les civilisations préhelléniques dans le bassin de la mer Egée*). En tout cas, malgré cette durée qui n'a pas dû dépasser de beaucoup un millier d'années (et qui est peut-être fort au-dessous) cela rapprocherait énormément la date de la période d'Aunetitz de celle de l'apparition du bronze en Égypte, en admettant même pour celle-ci l'exactitude de l'attribution au début de la IVe dynastie de l'anneau de Dahchour et de la tige de bronze de Méidum (affirmée pour celle-ci par Flinders Petrie). La richesse en étain, 8 0/0 pour l'anneau (J. Déchelette, *op. cit.*, t. II) et 8,4 pour la baguette de Méidum (*British Museum, Guide to the antiquities of the Bronze Age*, 1904, p. 125) est à rapprocher de celle de certains bronzes européens de la période I de l'Age de ce métal, tels que le poinçon (ou alène) losangique du Dr P. Raymond (13,657 0/0 d'étain) et ce n'est pas là une raison pour mettre en doute l'authenticité de la date qui leur a été attribuée.

En résumé nous constatons l'existence d'une zône commençant vers l'Est par la Bohême et les pays avoisinants et se continuant vers l'Ouest jusque dans la France de l'Est et du Sud-Est, dans la portion orientale de laquelle se trouvent des gîtes d'étain et de

cuivre et dans laquelle s'est développée une industrie du Bronze (la période I de M. J. Déchelette, en en exceptant la phase du cuivre) bien distincte de la période II et paraissant plutôt se rattacher par certains de ses types à la phase du cuivre immédiatement postérieure.

Les types de cette zône sont originaires de sa partie orientale, et comme l'a montré M. J. Déchelette en ont été importés vers l'Occident par voie commerciale, quelques-uns d'entre eux étant parvenus jusqu'en Armorique (et d'autres tels le poinçon losangique jusque dans la péninsule ibérique).

Une partie, au moins, des objets de cette zône appartenant tout à fait au début de l'Age du Bronze, sont en bronze riche en étain, comme le démontre l'analyse du poinçon losangique du Dr P. Raymond, et l'aspect, auquel il est impossible de se méprendre, d'un certain nombre d'autres objets tels que les deux haches plates, sans rebord, de Montbéliard et les poignards et épingles du Jura (ainsi qu'au moins un des poignards de la collection Prunières, identique, sauf qu'il est un peu plus étroit, à un poignard en cuivre de la palafitte de Chevroux), aspect *absolument identique* à celui des bronzes riches en étain de la période IV-V.

Dans cette zône (comprenant pour le début de l'Age du Bronze l'Italie septentrionale) le bronze, dès son apparition, remplace totalement le cuivre et paraît même avoir été alors beaucoup plus commun que ne l'était celui-ci auparavant. Au contraire, dans les régions périphériques, des côtés oriental, méridional et occidental, en Silésie, en Hongrie, dans l'Italie centrale, sur la côte du golfe du Lion (dans l'Hérault), dans la péninsule ibérique, sur les côtes occidentales de la France, le cuivre pur est encore usité plus longtemps, le bronze s'y montrant plus rare que dans la zône en question. Du côté septentrional s'étend la région de l'Allemagne du Nord et de la Scandinavie où M. Montélius a montré que les bronzes les plus anciens étaient pauvres en étain.

En résumant encore tout ceci, on peut dire que la zône Bohême, France du S.-E. dans laquelle des bronzes se montrent dès le début riches en étain et où le bronze dès son apparition supplante immédiatement et totalement le cuivre est entourée d'une périphérie où le bronze est beaucoup plus rare, dans une grande partie de laquelle on voit encore longtemps des objets armes et instruments en cuivre pur, et dont la partie restante ne montre qu'un bronze pauvre en étain. Il est donc impossible que dans cette zône la

connaissance du bronze ait été apportée du dehors; c'est plutôt de là qu'elle a rayonné, plus exactement de la Bohême et des contrées immédiatement circonvoisines d'où sont originaires les premiers objets de bronze. Enfin, quant aux pays de grande civilisation, Égypte et Chaldée, si le bronze paraît avoir été connu (mais non employé) d'abord dans le premier, ce qui ne cadrerait pas avec l'origine asiatique de cet alliage, il ne se montre tout d'abord que très sporadiquement, comme une matière excessivement rare de provenance très éloignée et n'est usité couramment que bien longtemps après son apparition, contrairement à ce qui se passe dans la zône européenne ci-dessus. Cette dernière paraît donc bien être le pays d'origine de la métallurgie du bronze.

MORPHOLOGIE DU MAXILLAIRE INFÉRIEUR

PAR LE

Dr NELLO PUCCIONI

Assistant au Musée national d'Anthropologie de Florence.

Je me suis déjà occupé, à maintes reprises, de la morphologie du maxillaire inférieur soit dans la grande famille des *Hominidæ*, soit dans les diverses familles de singes, et j'ai démontré, me semble-t-il, qu'il y a, chez les hommes, une différence assez forte entre les types de mandibules appartenant à des groupes humains qui diffèrent aussi par l'ensemble d'autres caractères morphologiques plus connus (1). Je crois utile maintenant, après avoir exposé mes conclusions partielles dans différents mémoires spéciaux, d'en résumer ici les conclusions générales et d'exposer et de corriger définitivement la méthode spéciale que j'ai proposée pour l'étude du maxillaire inférieur.

Je crois qu'il est, avant tout, indispensable de diminuer le nombre des mensurations que j'ai proposées ailleurs.

Elles sont en effet trop nombreuses et il est, pour cela même, difficile de les prendre toutes dans l'étude courante du maxillaire inférieur.

La méthode de mensuration proposée par Paul Broca est, comme j'ai déjà eu l'occasion de l'exposer, absolument défectueuse en ce qui concerne le plan d'orientation de la mandibule; comme la convention de Monaco n'a pas corrigé cette méthode, je crois devoir insister sur une proposition d'adopter comme plan d'orientation le plan alvéolaire de Klaatsch (2), qui est représenté par une ligne droite partant du point alvéolaire inférieur pour

(1) Voir notamment : Puccioni. *Ricerche sui rapporti di grandezza tra corpo e ramo ascendente nella mandibola*. Archivio per l'Antropologia e la Etnologia, vol. XLI, 1911, page 83. — *Ricerche sui rapporti di grandezza tra corpo e ramo ascendente nelle mandibole fossili europee*. Rivista d'Antropologia, vol. XVII, 1912, page 367. — *Ricerche sulla forma del mento e dell' incisura sigmoidea negli uomini e nelle Scimmie*. Archivio per l'Antropologia et la Etnologia, vol. XLIII, 1913, page 98.

(2) Klaatsch. *Kraniomorphologie und Kraniotrigonometrie*. Archiv für Anthropologie, 1900, 1-2.

rejoindre le point le plus externe de l'alvéole de la dernière molaire (fig. 1, A-B). C'est seulement avec un plan unique d'orientation que l'on peut, je crois, obtenir des résultats satisfaisants : la convention du congrès de Monaco, suivant la méthode de Broca, admet comme plan d'orientation tantôt le bord inférieur de la mandibule (mesures des angles prises avec la tablette), tantôt une ligne tangente au bord postérieur de la branche montante (largeur maxima de la branche montante) etc. Je crois qu'il est indispensable d'adopter un plan unique et de ne pas employer les points de repère acceptés par le congrès : cela soit dit en réponse à l'aimable reproche que m'adresse le Dr Poutrin dans l'analyse d'un de mes travaux, parue dans *L'Anthropologie* (1). Le matériel d'étude dont je me suis servi pour ce travail est, naturellement, le même que j'ai utilisé, pour les divers mémoires spéciaux antérieurs, c'est-à-dire quatre cents mandibules humaines et à peu près cent trente mandibules simiennes, matériel que j'ai pu recueillir dans les divers instituts de l'Université de Florence. Pour les maxillaires inférieurs des hommes et des singes fossiles je me suis servi d'excellents moulages. Sur les dessins obtenus avec le stéréographe de Broca, j'ai pu prendre toutes les mensurations dont je me suis servi autrefois.

Les mensurations nécessaires pour déterminer les différents types de mandibules sont moins nombreuses que celles qui étaient nécessaires pour une étude complète sur le maxillaire inférieur, ce sont les suivantes :

1) *Hauteur molaire.* — C'est une ligne perpendiculaire au plan d'orientation qui, du bord alvéolaire, entre la deuxième prémolaire et la première molaire, atteint le bord inférieur (fig. 1, D E).

2) *Hauteur totale de la branche montante.* — C'est la longueur de la ligne droite qui, du sommet de l'apophyse coronoïde, atteint le bord inférieur perpendiculairement au plan alvéolaire (fig. 1, G H).

3) *Hauteur du condyle au-dessus du plan alvéolaire.* — C'est la hauteur de la perpendiculaire abaissée du point le plus élevé du condyle sur le plan d'orientation (fig. 1, I K).

4) *Hauteur de l'apophyse coronoïde au-dessus du plan alvéolaire.* — C'est la distance entre le sommet de l'apophyse coronoïde et le plan d'orientation mesurée sur la hauteur totale (fig. 1, G R).

(1) Voir *L'Anthropologie*, XXIIIe année, 1912, page 474.

5) *Largeur maxima de la branche montante.* — C'est la distance, en projection sur le plan alvéolaire, des deux points des bords antérieur et postérieur les plus éloignés l'un de l'autre (fig. 1, M C).

6) *Largeur totale de la mandibule.* — C'est la distance mesurée sur le plan d'orientation entre le point alvéolaire antérieur et le bord postérieur de la branche montante (fig. 1, F S).

7) *Largeur de l'échancrure sigmoïde.* — C'est la distance entre

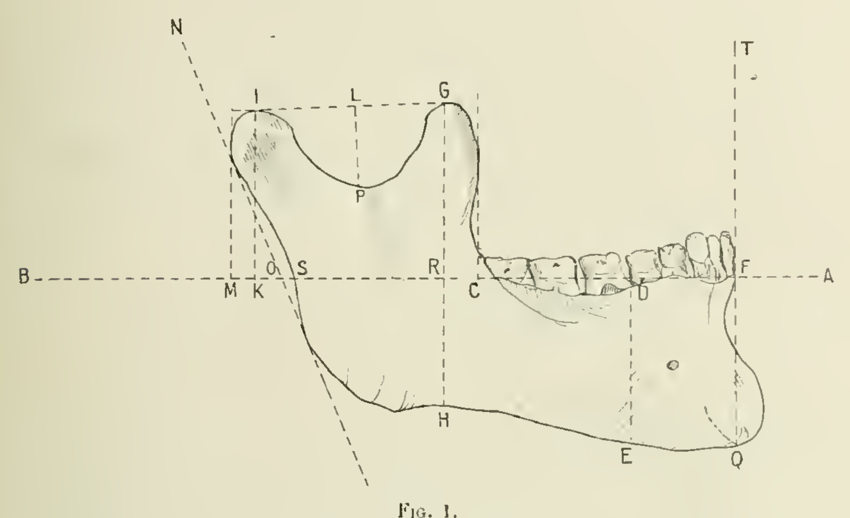


Fig. 1.
Points de repère pour l'orientation et la mensuration du maxillaire inférieur.

le condyle et l'apophyse coronoïde mesurée sur une ligne tangente à leurs points les plus élevés (fig. 1, I G).

8) *Hauteur de l'échancrure sigmoïde.* — C'est la ligne perpendiculaire élevée, du point inférieur de l'échancrure, sur la tangente condylo-coronoïde (fig. 1, L P).

9) *Angle postérieur.* — C'est l'angle proposé par Klaatsch, qui indique l'inclinaison du bord postérieur de la branche montante sur le plan alvéolaire (fig. 1, N O B).

10) *Angle du point mentonnier.* — C'est l'angle que le plan alvéolaire fait avec une ligne qui, du point mentonnier (fig. 1, Q), atteint le point alvéolaire (fig. 1, F). L'angle que l'on mesure est T F A de la figure 1 ; pour connaître la position du point mentonnier, il faut avoir le profil intérieur de la région symphysienne

avec la méthode dont je me suis servi dans des recherches antérieures (1).

Avec ces mensurations, l'on peut avoir les indices et angles suivants qui peuvent donner une idée exacte de la morphologie de la mandibule.

a) **Indices de rapport entre la branche et le corps.**

1) Indice de hauteur $\left(\frac{\text{Hauteur molaire} \times 100}{\text{Hauteur totale de la branche}}\right)$.

2) Indice de largeur $\left(\frac{\text{Largeur maxima de la branche} \times 100}{\text{Largeur totale de la mandibule}}\right)$.

b) **Indices de la branche montante.**

3) Indice de la branche $\left(\frac{\text{Largeur maxima de la branche} \times 100}{\text{Hauteur totale de la branche}}\right)$.

4) Indice de haut. condylo-coronoïde $\left(\frac{\text{Haut. du condyle sur le plan alvéolaire} \times 100}{\text{Haut. de l'apophyse coronoïde sur le plan alv.}}\right)$.

5) Indice de l'échancrure sigmoïde $\left(\frac{\text{Hauteur de l'échancrure} \times 100}{\text{Largeur de l'échancrure}}\right)$.

c) **Indice du corps.**

6) Indice du corps $\left(\frac{\text{Hauteur molaire} \times 100}{\text{Largeur totale de la mandibule}}\right)$.

d) **Angles.**

7) Angle postérieur.
8) Angle du point mentonnier.

Pour étudier la morphologie du maxillaire inférieur, je crois que les autres mensurations et indices dont je me suis servi dans mes mémoires spéciaux sont inutiles ; je crois aussi que les indices qui expriment les différents rapports de largeur (largeur maxima de la branche et largeur dans le plan alvéolaire, largeur maxima de la branche et largeur totale de la mandibule, largeur de la branche et du corps dans le plan alvéolaire) ne peuvent pas donner de résultats intéressants au point de vue des variations ethniques. Je me suis également demandé si, pour avoir une expression juste des rapports entre la dimension de la branche montante et celle du corps, on ne pourrait pas se servir du rapport entre les deux portions séparées du maxillaire inférieur sans comprendre, dans les mensurations directes, ce qu'il y a de commun entre la branche montante et le corps, c'est-à-dire examiner les deux indices :

(1) Puccioni N. — *Ricerche sulla forma del mento e dell'incisura sigmoidea negli Uomini e nelle Scimmie.* Arch. per l'Antrop. e la Etn., vol. XLIII, 1913, p. 105.

$$\left(\frac{\text{Largeur maxima de la branche} \times 100}{\text{Largeur du seul corps dans le plan alv.}}\right)$$

$$\text{et}\left(\frac{\text{Hauteur de l'apophyse coronoïde sur le plan alv.}}{\text{Hauteur molaire} \times 100}\right).$$

J'ai, pour cela, calculé ces deux rapports, mais je puis dire, après mon expérience, que la morphologie du maxillaire inférieur est exprimée d'une façon bien plus satisfaisante par les indices du corps et de la branche montante.

A. — *Indice de hauteur branche-corps* (Tableau A). — Les valeurs des moyennes, dans cet indice, varient depuis un minimum de 35 jusqu'à un maximum de 62. Naturellement, la hauteur molaire étant égale à 100, les valeurs les plus hautes correspondent à un plus grand développement en hauteur du corps. Je crois pouvoir diviser en cinq groupes différents la valeur de cet indice, selon que la branche montante est, par rapport au corps, plus ou moins haute.

Jusqu'à 41,5	branche très haute.
De 41.6 à 45.5	branche haute.
De 45.6 à 49.5	branche moyenne.
De 49.6 à 53.5	branche basse.
Au-delà de 53.6.	branche très basse.

Les deux extrêmes de la série, c'est-à-dire les indices de branche très haute et de branche très basse, sont fournis seulement par les moyennes de quelques familles simiennes, tandis que les moyennes humaines se placent entre 42 et 53. Pourtant les différentes séries ethniques qui sont représentées dans les mandibules que j'ai étudiées ne se groupent pas toujours selon les affinités ethniques généralement admises, comme d'ailleurs j'ai déjà eu l'occasion de le constater (1). La branche haute semble néanmoins particulière à certains groupes européens (Hongrois, Lombards, Syracusains) et à quelques séries auxquelles on reconnaît généralement quelque affinité morphologique avec les races supérieures (Néo-Zélandais, Mentawei) : mais il y a aussi, parmi les maxillaires inférieurs à branche haute, ceux des Esquimaux qui ne présentent pas d'ailleurs, dans leur morphologie générale, d'affinité avec les races européennes. Le groupe opposé, celui des branches basses, semble se composer spécialement de quelques populations mongoloïdes (Ostiaks et Samoyèdes), ce qui,

(1) *Ricerche sui rapporti etc.* Archivio p. l'Antrop. e la Etnol., vol. XLI, 1911, page 88.

Tableau A. — **Rapport de hauteur entre la branche montante et le corps.**

Très haute.	35			*Gorilla.*
	36			*Midas.*
	37			
	38			
	39			*Hapale.*
	40			
	41			*Simia.*
Haute.	42		(Piltdown).	
	43	Suédois		*Cebus, Macacus, Semnopithecus.*
	44	Mentawei, Hongrois, Lombards.		
	45	Neo-Zelandais, Péruviens, Esquimaux, Syracusains		
Moyenne.	46	Nias, Lapons.		*Colobus:*
	47	Australiens, Néo-Guinéens, Siamois, Chacos, Araucans	Groupe de Cro-Magnon.	
	48	Néo-Bretons, Patagons, Nègres, Nord-Africains		*Troglodytes.*
	49	Chinois, Kalmouks et Kirghiz, Guanches.		*Cercopithecus.*
Basse.	50	Ostiaks.	Groupe de Néanderthal, groupe Australo-Caucasoïde.	
	51	Indous, Botocudos.		
	52	Fuégiens, Hottentots.		
	53	Samoyèdes.		
Branche très basse.	54			
	55		Mauer).	
	56			*Hylobates.*
	57			
	58			
	59			
	60			
	61			
	62			*Papio.*

comme nous le verrons, est confirmé par d'autres indices. Les autres groupes mongoloïdes se groupant aussi à l'extrême limite des branches moyennes, on peut déjà considérer ce type comme homogène. Dans les branches moyennes sont comprises pêle-mêle les autres séries, qui, d'après d'autres indices, semblent au contraire bien se distinguer les unes des autres : c'est là, je crois, une preuve que cet indice ne suffit pas à donner une idée exacte des rapports entre la hauteur de la branche montante et celle du corps. Dans les mandibules européennes fossiles, le groupe de Néanderthal et celui appelé par Klaatsch *australo-caucasoïde*, présentent une branche basse, tandis que le groupe de Cro-Magnon a une branche de hauteur moyenne ; les deux maxillaires inférieurs de Piltdown et de Mauer sont aux extrêmes opposés, le premier ayant une branche haute et le deuxième une branche très basse.

Les groupes de Singes sont assez intéressants à examiner au point de vue de cet indice. Les hauteurs les plus fortes de la branche (au-dessous de 41.5) sont fournies par les genres *Gorilla, Simia, Hapale, Midas,* les branches les plus basses (au-dessus de 53.5) appartiennent aux genres *Hylobates* et *Papio* : c'est-à-dire que les singes inférieurs de la famille *Callithricidæ* ont une branche très haute par rapport au corps, ce qui du reste se trouve aussi chez quelques *Simiidæ*. Le Gibbon ne semble pas offrir en cela une morphologie humaine; celle-ci est au contraire très bien représentée dans *Troglodytes*. Les *Cercopithecidæ* aussi ont des indices d'une valeur qui rentre dans les limites humaines, excepté le genre *Papio*, qui offre des branches extrêmement basses par rapport au corps, ce qui d'ailleurs est naturel étant donnée la ressemblance très forte de l'appareil de la mastication de ce singe avec celui de certains animaux qui sont plus bas placés dans l'échelle zoologique. Les *Cebidæ* ont également des valeurs humaines. Nous venons de voir que les Anthropomorphes, au contraire, se rangent tous, excepté le genre *Troglodytes*, dans les groupes extrêmes, au delà des groupes humains.

B. — *Indice de largeur branche-corps* (Tableau B). — Les variations des moyennes de cet indice vont d'un minimum de 32 jusqu'à un maximum de 60 et, la largeur maxima de la branche montante étant égale à 100, les valeurs les plus hautes correspondent à un plus grand développement en largeur de la branche. En se basant

sur la valeur de cet indice, on peut établir quatre groupes, selon que la branche montante est plus ou moins mince par rapport au corps.

Jusqu'à 50.5, branche très mince; de 50.6 à 53.5, branche mince; de 53.6 à 56.5, branche moyenne; au delà de 56.6, branche trapue.

La première chose qui frappe en examinant le groupement des moyennes est que les branches très minces se trouvent seulement parmi les singes, qui rentrent exclusivement dans les limites de ce groupe. Les maxillaires inférieurs humains ont tous une moyenne supérieure à 50.5; seul, le groupe de Néanderthal a une branche montante qui est, par rapport au corps, très mince comme chez les Singes. La branche mince est particulière à quelques groupes humains inférieurs (Australiens, Fuégiens, indigènes de la Nouvelle-Guinée) et même à quelques races américaines (Botocudos, Chacos, Patagons), tandis que les groupes mongoloïdes, ou bien ont franchement la branche trapue (Samoyèdes, Kalmouks et Kirghiz) ou se trouvent à la limite inférieure de la branche moyenne (Chinois, Ostiaks). Parmi les mandibules humaines fossiles, nous venons de voir que le groupe de Néanderthal possède une branche très mince, qui se confond avec celles des familles de Singes : les groupes australo-caucasoïdes et le négroïde de Grimaldi ont une branche de largeur moyenne, comme d'ailleurs les groupes actuels caucasoïdes et nègre; le groupe de Cro-Magnon est à la limite de la branche moyenne est de la branche trapue. La mandibule de Mauer a une branche mince, mais dans les limites des moyennes humaines : il ne faut pas d'ailleurs oublier qu'il s'agit dans ce cas d'une seule mandibule comparée avec des moyennes, et cette position de la mâchoire de Heidelberg ne peut vraiment rien dire, si elle n'est pas comparée avec les valeurs individuelles des autres mandibules.

Chez les Singes, on peut facilement constater que les moyennes des Anthropomorphes sont celles qui se rapprochent le plus des moyennes humaines tandis que, excepté le genre *Macacus*, les *Cercopithecidæ* s'en éloignent assez. Les *Cebidæ*, notamment le genre *Cebus*, se rapprochent au contraire des Anthropomorphes; les *Callithricidæ* sont avec le groupe des *Cercopithecidæ* : le genre *Papio*, comme nous l'avons vu pour l'indice de hauteur, occupe l'extrême limite animale.

Tableau B. — Rapport de largeur entre la branche montante et le corps.

Très mince.	32			*Papio.*
	33			
	34			
	35			
	36			
	37			*Midas*
	38			*Semnopithecus.*
	39			*Cercopithecus, Hapale.*
	40			*Colobus.*
	41			*Alouata.*
	42			
	43			
	44			*Hylobates, Macacus, Cebus.*
	45			
	46		Groupe de Néanderthal.	
	47			*Gorilla.*
	48			
	49			*Troglodytes, Simia.*
	50			
Mince.	51	Australiens, Fuégiens.		
	52	Néo-Guinéens, Botocudos	(Maner).	
	53	Chacos, Patagons.		
Moyenne.	54	Néo-Bretons, Mentawei, Nègres, Hongrois, Araucaus, Syracusains.	Groupe Australo-Caucasoïde, Groupe Négroïde de Grimaldi.	
	55	Nias, Indous, Siamois, Péruviens.		
	56	Néo Zélandais, Chinois, Ostiaks, Lombards.	Groupe de Cro-Magnon.	
Branche trapue.	57	Samoyèdes.		
	58	Kalmouks et Kirghiz, Lapons, Hottentots, Suédois, Esquimaux.		
	59	Guanches.		
	60	Nord-Africains.		

C. — *Indice de hauteur condylo-coronoïde* (Tableau C). — Je propose d'adopter cet indice plutôt que l'angle que fait la tangente au bord antérieur de la branche avec la tangente condylo-coronoïde car, ayant étudié les variations morphologiques du condyle et de l'apophyse coronoïde avec les deux méthodes, je peux dire que l'indice de hauteur condylo-coronoïde est celui qui exprime le mieux ces variations (1). Je propose d'adopter pour cet indice les divisions suivantes et d'exprimer les trois types différents avec les mêmes mots que j'ai proposés dans l'étude de l'angle antérieur de la branche :

Jusqu'à 94.5, mandibules *hypsicorones* (à apophyse coronoïde haute); de 94.6 à 106.5, mandibules *isocorones* (à apoph. coronoïde de hauteur égale au condyle); au-delà de 106.6, mandibules *chamæcorones* (à apoph. coronoïde basse).

La plus grande partie des mandibules humaines a une apophyse coronoïde plus haute que le condyle (groupes européens et beaucoup des groupes américains) : l'apophyse coronoïde égale en hauteur au condyle se trouve, au contraire, chez les Australiens et dans beaucoup des groupes mongoloïdes. Les mandibules chamæcorones ne se trouvent pas chez les hommes : la mâchoire inférieure de Mauer est la seule qui offre un indice rentrant dans ce groupe. Dans les mandibules fossiles, le type de Néanderthal est isocorone, les autres groupes sont tous hypsicorones. Chez les Singes, cet indice varie depuis les valeurs les plus basses (39 chez *Hapale*) jusqu'aux valeurs les plus hautes (134 chez *Simia*). Excepté le genre *Simia*, qui présente le type extrême des mandibules chamæcorones, les autres genres de *Simiidæ* offrent des moyennes qui rentrent dans les limites des moyennes humaines, ce qui se trouve, d'ailleurs, aussi chez les genres *Macacus* et *Alouata;* du reste les autres genres de *Cercopithecidæ* et le genre *Cebus*, avec les *Callithricidæ* occupent la limite extrême des mandibules hypsicorones : c'est-à-dire que, en descendant dans la série animale, l'apophyse coronoïde monte plus haut que le condyle ce qui avait été, d'ailleurs, exposé dans les recherches de Von Török (2) Mais il faut constater que ce que Von Török disait n'est pas entièrement confirmé par mes recherches, puisque tous

(1) Voir Puccioni. *Ricerche sulla forma del mento e dell' incisura sigmoïdea etc.*, page 115.

(2) Von Török *Ueber Variationen und Conditionen der Neigungs Verhältnisse am Unterkiefer.* Zeitschrift für Ethnologie, 1898.

TABLEAU C. — **Indice de hauteur condylo-coronoïde (sériation binaire).**

Hypsicorones.	40			*Hapale.*
	50			
	52			
	54			*Midas.*
	56			*Cebus.*
	58			
	60			
	62			
	64			*Papio.*
	66			
	68			
	70			*Semnopithecus, Colobus, Cercopithecus.*
	72			
	74	Chinois.		
	76			
	78	Nias.		
	80		Groupe de Cro-Magnon, Gr. de Grimaldi.	
	82	Araucans		*Macacus.*
	84	Mentawei, Fuégiens, Lombards, Syracusains.		
	86			
	88	Botocudos, Hongrois.		
	90	Indous, Patagons, Guanches.		
	92	Néo-Guinéens, Néo-Zélandais, Nègres, Suédois.		
	94	Siamois, Nord-Africains, Esquimaux	Groupe Australo-Caucasoïde	*Gorilla.*
Isocorones.	96	N.-Bretons, Kalmouks et Kirghiz, Péruviens, Chacos.	Groupe de Néanderthal	*Toglodytes.*
	98	Lapons, Hottentots.		
	100	Australiens	(Piltdown).	
	102	Ostiaks		*Alouata.*
	104			
	106	Samoyèdes		*Hylobates.*
Chamæcorones.	108			
	110			
	112			
	114		(Mauer).	

(Dans le genre *Simia*, l'indice s'élève à 134).

Tableau D. — Indice de l'échancrure sigmoïde.

Macrobatycælomes.	28	. . . .	. . . .	*Simia.*
	29			
	30			
	31	. . . .	. . . .	*Semnopithecus, Cercopithecus.*
	32	Esquimaux.		
	33	Néo-Bretons	. . . .	*Alouata.*
	34	Hottentots.		
	35	. . . .	Groupe de Néanderthal	*Hylobates.*
	36	Australiens, Néo-Guinéens, Guanches	. . . .	*Troglodytes.*
Microbatycælomes.	37	. . . .	Groupes de Cro-Magnon et des négroïdes de Grimaldi.	*Colobus.*
	38	Botocudos, Nègres, Nord-Africains.		
	39	Indous, Kalmouks et Kirghiz, Samoyèdes.		
	40	Nias, Ostiaks	. . . .	*Macacus.*
	41	Néo-Zélandais, Chinois, Lapons, Chacos, Hongrois, Syracusains.		
	42	Péruviens, Patagons, Araucans, Suédois, Lombards.		
	43	Mentawei	Groupe Australo-Caucasoïde	*Cebus.*
	44	Fuégiens.		
	45	Siamois.		
	46	. . . .	. . . .	*Papio.*
	47	. . . .	. . . .	*Hapale.*
	48			
	49			
	50			
	51			
	52			
	53			
	54			
	55			
	56			
	57			
	58	. . . .	. . . .	*Midas.*
	59	. . . .	. . . .	*Gorilla.*
	60			

les Singes anthropomorphes et le genre *Alouata* des *Cebidæ* présentent des mandibules mésocorones et chamæcorones, tandis que, selon Von Török, les animaux offrent toujours l'apophyse coronoïde plus haute que le condyle (hypsicorones) et les hommes, au contraire, ont l'apophyse plus basse que le condyle (chamæcorones) ou égale à celui-ci (isocorones). Nous venons de voir que, selon l'indice de hauteur condylo-coronoïde les hommes ont toujours des mandibules isocorones et hypsicorones, que les types humains les plus élevés offrent des mandibules hypsicorones, mais que ce caractère se trouve exagéré chez les Singes inférieurs. Nous pouvons dire toutefois, en nous rappelant la morphologie de la branche dans les autres mammifères (*Carnivora*, *Herbivora* etc.) que la théorie de Von Török est, au moins pour les types des animaux inférieurs, parfaitement juste. Je crois, d'ailleurs, comme j'ai eu l'occasion de le dire autre part (1), que la différence entre mes conclusions et celles de Von Török dépend surtout de la différence du plan d'orientation que nous avons adopté. Selon M. le professeur Wright (2), un fort développement en hauteur de l'apophyse coronoïde présente un grand avantage pour l'action du muscle temporal : cette apophyse, selon le savant anglais, aurait dans le maxillaire inférieur la même action mécanique « que la sonnette d'une chambre à coucher » ; sa longueur, sa position et sa direction seraient en rapport avec le développement du muscle temporal, avec son action de levier et avec la grandeur de la bouche.

D. — *Indice de l'échancrure sigmoïde* (Tableau D). — Les variations de profondeur de l'échancrure sigmoïde sont vraiment assez fortes puisque les moyennes présentent un minimum de 28 (*Simia*) et un maximum de 60 (*Gorilla*). J'ai déjà proposé ailleurs (3), pour cet indice, la division suivante :

Jusqu'à 37 d'indice, *microbatycælomes* (Βαθὺς = profond χοῖλωμα = échancrure) ; au-delà de 37.1 d'indice, *macrobatycælomes*.

En prenant en considération les valeurs des moyennes, on voit que ce sont les Esquimaux qui présentent l'échancrure la moins

(1) Puccioni. *Ricerche, etc.* Arch. per l'Antrop. e la Etnol., 1912, page 96.

(2) W. Wright. *The mandible of Man from the morphological and anthropological points of view.* Ext. *Essays and Studies presented to W. Ridgeway.* Cambridge, 1913.

(3) Puccioni. *Ricerche sulla forma del mento e dell' incisura sigmoidea negli Uomini nelle Scimmie.* Arch. per l'Antrop. e l'Etnol. 1913, page 103.

profonde parmi les maxillaires inférieurs humains et qu'immédiatement après viennent les Hottentots et les séries australoïdes. Les groupes américains et européens ont, au contraire, une échancrure profonde (macrobatycælomes), quoique parmi les groupes mongoloïdes, qui ne donnent pas généralement des valeurs extrêmes, les habitants du Siam offrent la moyenne la plus macrobatycælome observée chez l'homme. Le type de Néanderthal est à échancrure peu profonde, tandis que le type australo-caucasoïde est à échancrure profonde. Les maxillaires inférieurs de Piltdown et de Mauer sont très microbatycælomes (23 d'indice). Chez les Singes, le genre *Simia* offre une moyenne d'échancrure très peu profonde avec des valeurs individuelles qui ne se présentent jamais dans les groupes humains; les moyennes de la famille *Cebidæ* sont également microbatycælomes, avec une moyenne très basse. Au contraire, chez les Singes, avec des valeurs individuelles qui sortent des limites de variations des mandibules humaines, et une échancrure très profonde, il y a le genre *Gorilla* très macrobatycælome; immédiatement au-dessus, avec une échancrure moins profonde, vient la famille des *Calithricidæ*, c'est-à-dire les genres *Hapale* et *Midas*.

E. — *Angle postérieur* (Tableau E). — Les variations de l'angle postérieur, c'est-à-dire de l'angle que la branche montante fait avec le corps, sont assez intéressantes au point de vue des variations ethniques. Les divisions que je propose pour les valeurs de cet angle sont les suivantes :

Jusqu'à 65.5, mandibules *oxygones* (ὀξύς aigu γωνία angle) ; de 65.6 à 75.5, mandibules *mésogones* (à angle moyen) ; au-delà de 75.6. mandibules *orthogones* (à angle droit).

Dans les moyennes humaines, nous trouvons seulement des angles aigus ou moyens, jamais des angles droits. Les groupes du type caucasoïde et du type mongoloïde sont généralement à mandibules oxygones, tandis que les Nègres, les Australoïdes et les Américains offrent des angles moyens. Dans les mandibules fossiles européennes, les groupes de Néanderthal et australo-caucasoïde sont tous les deux mésogones, et le groupe de Cro-Magnon aussi; mais le type australo-caucasoïde semble avoir un angle plus petit (oxygone), ce qui indique une branche montante plus couchée sur le plan alvéolaire. La mâchoire de Mauer est très orthogone, avec une valeur (84°) qui est absolument en dehors

Tableau E. — Angle postérieur.

Oxygones.	57	Lombards.		
	58			
	59			
	60	Indous.		
	61	Kalmouks et Kirghiz.		
	62	Lapons, Syracusains.		
	63	Nias, Samoyèdes.		
	64	Mentawei, Hongrois.		
	65	Ostiaks	. . . . .	*Papio.*
Mésogones.	66	Néo.-Guinéens, Chacos, Fuégiens	. . . . .	*Troglodytes.*
	67	Néo-Bretons, Botocudos, Nègres, Araucans.		
	68	Australiens, Néo-Zélandais, Siamois, Hottentots, Esquimaux.		
	69			
	70	Péruviens, Patagons	Groupe Australo-Caucasoïde	*Cercopithecus.*
	71			
	72	. . . . .	Groupe de Néanderthal. Groupe de Cro-Magnon.	
	73	. . . . .	(Piltdown).	*Semnopithecus.*
	74			
	75	. . . . .	. . . . .	*Macacus.*
Orthogones.	76			
	77			
	78	. . . . .	. . . . .	*Cebus, Hapale.*
	79			
	80	. . . . .	. . . . .	*Simia, Colobus.*
	81	. . . . .	. . . . .	*Hylobates.*
	82			
	83			
	84	. . . . .	(Mauer).	
	85	. . . . .	. . . . .	*Midas.*
	86			
	87	. . . . .	. . . . .	*Gorilla.*
	88			
	89	. . . . .	. . . . .	*Alouata.*

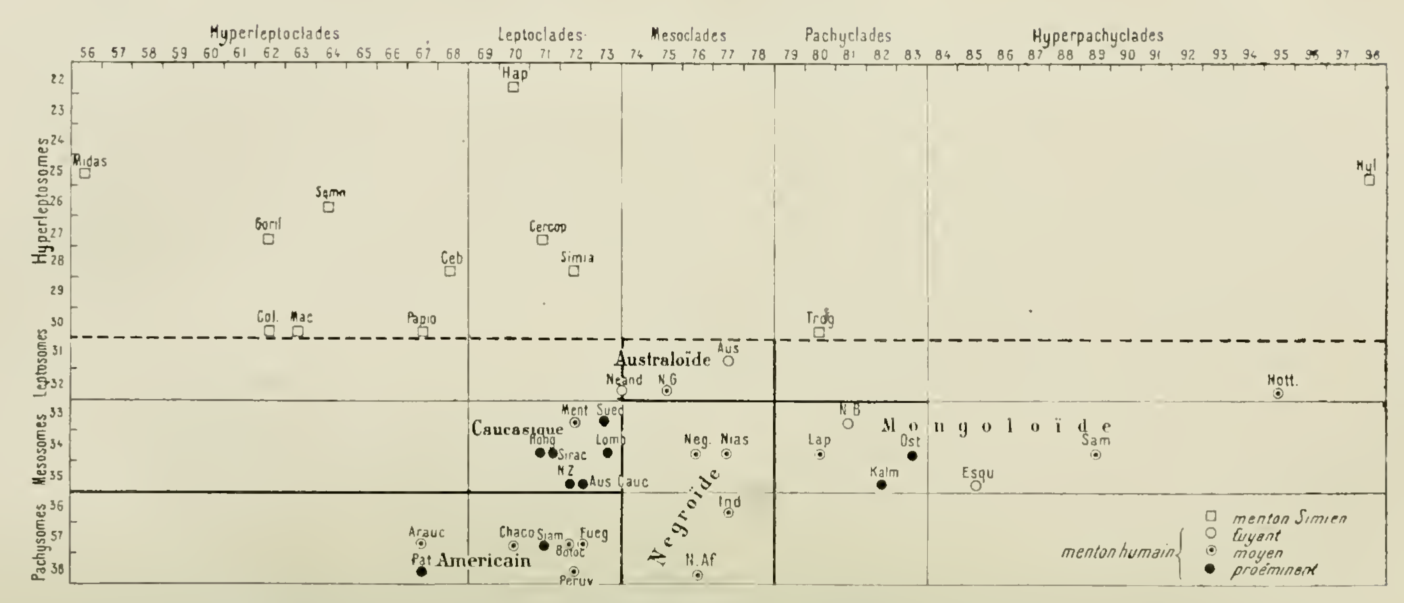


FIG. 2. — Répartition des groupes humains d'après l'angle mentonnier et les indices de hauteur-largeur de la branche montante et du corps de la mandibule.

des oscillations individuelles des groupes humains. Chez les Singes, au contraire, les mandibules orthogones sont très fréquentes : elles sont communes dans la famille de *Simiidæ*, excepté dans le genre *Troglodytes*, qui a une moyenne mésogone. Dans la famille *Cercopithecidæ*, l'angle est moyen dans les genres *Cercopithecus*, *Semnopithecus* et *Macacus*, mais il est aigu dans le genre *Papio* (qui est le seul singe à mandibule oxygone), tandis qu'il est droit dans le genre *Colobus*. Les maxillaires inférieurs des *Cebidæ* sont tous orthogones et le genre *Alouata* offre la moyenne la plus élevée de l'angle postérieur, par conséquent encore plus grande que celle des *Callithricidæ*, qui sont pourtant des singes inférieurs.

Pour les deux indices qui restent à examiner (indice de hauteur-largeur de la branche et indice de hauteur-largeur du corps) et pour l'angle du point mentonnier, nous pouvons examiner la fig. 2 dans laquelle nous voyons groupés ces trois caractères morphologiques de la mandibule. Pour l'angle mentonnier, j'ai déjà eu l'occasion (1) de proposer une division, qui est la suivante :

Menton simien, jusqu'à 64° ;

Menton humain { de 66° à 79°, mandibules *opistogenies*. / de 80° à 89°, mandibules *orthogenies*. / au-delà de 90°, mandibules *progenies*. }

Pour les indices de la branche et du corps, je crois utile de proposer ici de nouvelles divisions, qui sont les suivantes. Pour l'indice de hauteur-largeur de la branche :

Jusqu'à 68.6,	mandibules	*hyperleptoclades* (λεπτός et κλάδος).
De 68.6 à 73.5	—	*leptoclades.*
De 73.6 à 78.5	—	*mésoclades.*
De 78.6 à 83.5	—	*pachyclades* (παχύς = Irapu).
Depuis 83.6	—	*hyperpachyclades.*

Pour l'indice de hauteur-largeur du corps :

Jusqu'à 30.5,	mandibules	*hyperleptosomes* (σομα = corps).
De 30.5 à 32.5	—	*leptosomes.*
De 32.6 à 35.5	—	*mésosomes*
Au-dessus de 35.6	—	*pachysomes.*

La branche très mince (hyperleptoclade) se trouve dans les mandibules de beaucoup de Singes inférieurs (*Semnopithecus*, *Colobus*, *Macacus*, *Papio*, *Cebus* et *Midas*) et chez les *Gorilles*. Chez les hommes, deux groupes seulement du type américain ont une branche très mince (Araucans et Patagons). Les Singes des

(1) PUCCIONI. *Ricerche sulla forma del mento, dell' incisura sigmoïdea* etc... page 111.

genres *Hapale*, *Cercopithecus* et *Simia*, et toutes les mandibules caucasiques et américaines sont, au contraire, leptoclades. Les mâchoires inférieures fossiles du groupe de Néanderthal sont à la limite inférieure des mandibules mésoclades, tandis que les groupes australoïde et négroïde ont un indice franchement moyen. Il n'existe pas de groupe simien avec une moyenne mésoclade. La branche trapue se trouve seulement dans quelques groupes mongoloïdes (Lapons, Kalmouks, Ostiaks) et, chez les Singes, dans le genre *Troglodytes*. Les Samoyèdes, les Esquimaux et les Hottentots ont, parmi les hommes, des mandibules à branche très trapue (hyperpachyclades), caractère qui, chez les Singes, se trouve exagéré dans le genre *Hylobates*.

L'examen des moyennes de l'indice de hauteur-largeur du corps est encore plus intéressant, car nous voyons que les corps très minces (hyperleptosomes) se trouvent seulement chez les Singes, tandis que les mandibules leptosomes appartiennent au groupe australoïde, aux mâchoires inférieures fossiles du type de Néanderthal et aux Hottentots ; les maxillaires inférieurs des groupes caucasoïde, mongoloïde et les maxillaires fossiles du type australo-caucasoïde sont exclusivement mésosomes. Les Américains sont pachysomes, les négroïdes, mésosomes et pachysomes.

Sous le rapport des moyennes de l'angle du point mentonnier, les groupes australoïdes sont tous à mandibules franchement opistogénies, tandis que celles des mongoloïdes et de la plus grande partie des américains sont orthogénies ; les Patagons, avec leurs moyennes franchement progénies, font exception. Les maxillaires inférieurs européens sont aussi progénies et ceux de la Nouvelle-Zélande, de Mentawei et de Nias orthogénies, quoique les premiers se trouvent près des limites des mandibules progénies, tandis que les deux autres groupes se trouvent près des opistogénies et se rapprochent des moyennes des Nègres. Chez les groupes fossiles, le type de Néanderthal est à mâchoire opistogénie, celui des Australo-Caucasoïdes, à mâchoire orthogénie, le groupe de Cro-Magnon, progénie. Chez les Singes, qui ont tous un menton extraordinairement fuyant ne se rencontrant jamais chez l'homme, nous pouvons noter deux groupes : un groupe à menton très fuyant, dans lequel sont compris tous les *Simiidæ*, excepté le genre *Hylobates*, les *Callithricidæ* et les *Cercopithecidæ*, et un second groupe à menton plus proéminent, qui comprend les *Hylobates*, les *Cebidæ* et les *Semnopithecidæ*.

*
* *

D'après ce que nous venons de voir, en passant en revue les mensurations que j'ai proposées et en examinant la figure 2, les types des maxillaires inférieurs que j'avais déjà établis dans mon premier ouvrage sur la mandibule (1), sont parfaitement confirmés par mes nouvelles recherches. Les caractères de chaque type peuvent être résumés de la manière suivante.

Type Caucasique (Syracusains, Lombards, Suédois, Hongrois etc.). — Apophyse coronoïde plus haute que le condyle (hypsicorone), échancrure sigmoïde profonde (macrobatycælome), angle de la branche avec le corps aigu (oxygone), branche mince (leptoclade), corps moyen (mésosome), menton proéminent (progénie) (fig. 3, n° 4861).

Type Australoïde (Australiens, Néo-Guinéens). — Apophyse coronoïde plus haute ou égale au condyle (hypsicorone et isocorone), échancrure peu profonde (microbatycælome), angle de la branche avec le corps moyen (mésogone), branche moyenne (mésoclades), corps mince (leptosome), menton fuyant (opistogénie) (fig. 3, n° 1656).

Type Mongoloïde (Lapons, Ostiaks, Samoyèdes, Kalmouks et Kirghiz). — Apophyse coronoïde de hauteur égale au condyle (isocorone), échancrure profonde (macrobatycælome), angle de la branche avec le corps aigu (oxygone), branche trapue et très trapue (pachyclade et hyperpachyclade), corps moyen (mésosome), menton variable (orthogénie ou progénie) (fig. 3, n° 2741).

Type américain (Péruviens, Botocudos, Araucans, Chacos, Patagons, Fuégiens). — Apophyse coronoïde de hauteur variable (hypsicorone ou isocorone), échancrure profonde (macrobatycælome), angle de la branche avec le corps moyen (mésogone), branche mince ou très mince (leptoclade et hyperleptoclade), corps trapu (pachysome), menton moyen ou proéminent (orthogénie et progénie) (fig. 3, n° 3326).

Type négroïde (Nègres, Nord-Africains). — Apophyse coronoïde plus haute que le condyle (hypsicorone), échancrure profonde (macrobatycælome), angle postérieur moyen (mésogone), branche moyenne (mésoclade), corps moyen ou trapu (mésosome et pachysome), menton moyen (orthogénie) (fig. 3, n° 4558).

(1) Puccioni. *Ricerche sui rapporti di grandezza* etc. — Arch. p. l'Antrop. e la Etnol., vol. XLI, 1911, p. 21 et suiv.

Les Hottentots ont l'apophyse coronoïde égale au condyle (isocorone), l'échancrure peu profonde (microbatycœlome), l'angle postérieur moyen (mésogone), la branche très trapue (hyperpachyclade), le le corps mince (leptosome), le menton moyen (orthogénie) fig. 3, n° 4463).

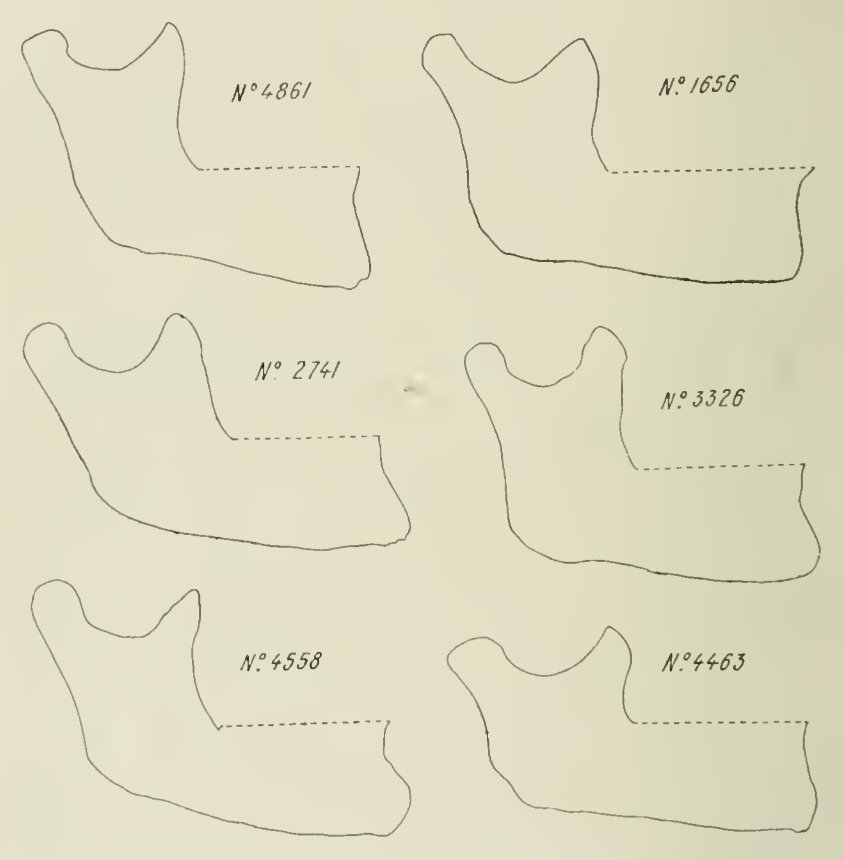


Fig. 3. — Types mandibulaires dans les divers groupes humains (4861, type caucasique ; — 1656, type australoïde ; — 2741, type mongoloïde ; — 3326, type américain ; — 4558, type négroïde ; — 4463, type hottentot).

Les Esquimaux ont aussi une morphologie assez basse : coronoïde égale en hauteur au condyle (isocorone), échancrure peu profonde (microbatycælome), angle moyen mésogone), branche très trapue (hyperpachyclade), corps moyen (mésosome). menton fuyant (opistogénie).

Un examen de la fig. 2, montre que le type le plus fin est, naturellement, le caucasique à branche montante mince et corps moyen ; cette morphologie est exagérée chez le type américain qui a un corps mince; le type mongoloïde présente, au contraire, une morphologie assez basse, avec la branche trapue et très trapue. Voisins de ce type sont les Esquimaux et les Hottentots qui offrent ce caractère exagéré. Chez les Hottentots, on observe aussi, d'ailleurs, comme chez les Australiens, un corps mince. Ce caractère semble vraiment être assez inférieur, puisqu'il est exagéré chez les Singes qui offrent un corps très mince, avec des moyennes comprises entre des limites où ne se trouve aucune mandibule humaine. Je me suis déjà occupé ailleurs (1) de certaines séries, qui, par les moyennes des deux caractères fondamentaux (indices de hauteur-largeur de la branche et du corps) rentrent dans un type, tout en étant différentes par d'autres caractères ethniques, qui n'intéressent pas la mandibule : je ne crois pas nécessaire d'y revenir ici (2).

Les caractères des mandibules humaines fossiles d'Europe sont les suivants :

Groupe de Néanderthal. — Apophyse coronoïde de hauteur égale au condyle (isocorone), échancrure sigmoïde peu profonde (microbatycælome), angle postérieur moyen (mésogone), branche montante mince (leptoclade), corps mince (leptosome), menton fuyant (opistogénie).

Groupe australo-caucasoïde. — Apophyse coronoïde plus haute que le condyle (hypsicorone), échancrure profonde (macroba-

(1) *Ricerche sui rapporti di grandezza*, etc. Arch. per l'Autrop. e la Etnol. vol. XLI, 1911, page 101.

(2) Elliot Smith avait reconnu (*The ancient Egyptians and their influence upon the civilisation of Europe*. London, 1911, p. 118) une différence morphologique assez forte entre les mandibules égyptiennes prédynastiques et celles de la période dynastique. Dans les premières, il avait trouvé une branche montaute très courte et large, c'est-à-dire très trapue, et une échancrure sigmoïde peu profonde. Dans des formes plus primitives, la branche s'approchait encore plus de la forme d'un carré et l'échancrure sigmoïde était moins profonde. Les mandibules dynastiques, au contraire, étaient à branche montante plus haute et plus étroite, c'est-à-dire très mince, à échancrure plus profonde et plus étroite, avec l'apophyse coronoïde pus haute que le condyle, à angle postérieur aigu. Quoique le savant anglais reconnaisse que les types sont bien différents et qu'il trouve aussi le premier type (prédynastique) plus grossier que le second, il croit toutefois que les deux types sont très largement répandus chez des peuples vivant dans toutes les variétés de climats ; c'est-à-dire que, selon Elliot Smith, il n'y aurait pas de différences ethniques dans la morphologie du maxillaire inférieur : je ne suis naturellement pas d'accord avec lui sur ce point.

tycælome), angle postérieur moyen (mésogone), branche mince (leptoclade), corps moyen (mésosome), menton proéminent (progénie).

Groupe de Cro-Magnon. — Apophyse coronoïde plus haute que le condyle (hypsicorone), échancrure profonde (macrobatycælome), angle postérieur moyen (mésogone), branche moyenne (mésoclade), corps moyen (mésosome), menton proéminent (progénie).

Groupe des Négroïdes de Grimaldi. — Apophyse coronoïde plus haute que le condyle (hypsicorone), échancrure sigmoïde profonde (macrobatycælome), angle postérieur moyen (mésogone), branche trapue (pachyclade), menton proéminent (progénie).

La ressemblance du groupe de Néanderthal avec le type australoïde est très évidente, comme celle du groupe australo-caucasoïde avec les deux types causasique et néanderthalien Les mandibules de ce groupe fossile européen ont une morphologie qui se rattache, par presque tous ses caractères, à celle des maxillaires inférieurs caucasiques, excepté l'angle postérieur formé par la branche montante et le corps, qui est franchement du type australoïde, c'est-à-dire moyen. Les Négroïdes de Grimaldi offrent une forte ressemblance avec le type mandibulaire négroïde par l'apophyse coronoïde plus haute que le condyle, par l'échancrure profonde et par l'angle postérieur moyen.

Pour ce qui concerne les deux mandibules humaines fossiles de Mauer et de Piltdown (Sussex), qui sont, selon l'opinion de la plus grande partie des anthropologistes, les restes humains les plus anciens que l'on connaisse, je crois utile d'en dire quelques mots à part.

Le maxillaire inférieur de Mauer présente, même à un examen très superficiel, deux caractères d'une très grande importance et, si je puis m'exprimer ainsi, parfaitement opposés : une grossièreté extrême de l'os et un développement modéré des dents. De ce dernier caractère, qui place la mâchoire de Heidelberg tout près du type humain, je ne m'occuperai pas. La formule dentaire et la morphologie des dents sont telles qu'elles peuvent être considérées comme nettement humaines. Mais en examinant, dans la mandibule de Mauer, seulement la partie osseuse, les dimensions et, encore mieux, les proportions de l'os impressionnent dès le premier abord, ce qui est parfaitement confirmé par l'étude des indices.

En prenant comme point de départ, pour cette analyse, les indices de hauteur-largeur de la branche montante et du corps, on voit tout de suite que la mandibule de Mauer possède une branche montante très trapue (hyperpachyclade) et s'éloigne de toutes les mandibules humaines. D'autre part, le corps est très mince (hyperleptosome). En examinant d'une manière superficielle la mâchoire de Mauer il semblera que cet indice n'exprime pas exactement ce que l'on voit, mais il faut penser que la branche montante, excessivement basse et large, cache en partie le grand développement en longueur du corps, accompagné d'un très petit développement en hauteur. Pour les deux indices de hauteur-largeur de la branche et du corps, la mandibule de Heidelberg se place assez près de la moyenne des mandibules de l'*Hylobates*, tandis que, comme je l'ai dit, elle se trouve assez loin des mâchoires humaines. Parmi celles-ci, pourtant, les moyennes des Hottentots et des Samoyèdes semblent s'en approcher, car, tout en ayant un corps moins mince, elles ont néanmoins la branche montante très trapue. Si l'on examine les indices individuels des mandibules que j'ai observées, l'on voit que 7,5 0/0 seulement des mandibules de Samoyèdes et de Hottentots présentent une morphologie du corps et de la branche montante semblable à celle de Mauer, tandis que cette ressemblance apparaît chez 50 0/0 des mandibules d'*Hylobates*. Par la morphologie du corps et de la branche montante, l'individu de Heidelberg serait donc plus voisin des *Hylobates* que des Samoyèdes et des Hottentots. Par l'indice condylo-coronoïde également, il se rapproche des moyennes des Samoyèdes et des *Hylobates*, ayant, comme ceux-ci, l'apophyse coronoïde plus basse que le condyle : mais en examinant les valeurs individuelles, nous voyons que 36,5 0/0 seulement des maxillaires inférieurs des Samoyèdes présentent un indice condylo-coronoïde semblable, tandis que chez les *Hylobates* il y a analogie dans 66,5 0/0 des cas. L'indice de l'échancrure sigmoïde de la mandibule de Mauer, qui est très faible (extrêmement microbatycœlome), se trouve égal ou très semblable à celui de quelques mandibules humaines du type australoïde tandis que aucun des Anthropomorphes n'a l'indice de l'échancrure égal à celui de Mauer, quoiqu'ils présentent des valeurs assez semblables; des indices égaux et même plus bas se trouvent chez *Cercopithecidæ* et *Semnopithecidæ*. La mandibule de Heidelberg a aussi l'angle formé par le corps avec la branche montante très

grand (84°). Dans les sérieshumaines que j'ai étudiées (près de 400 individus), il ne s'est rencontré que trois maxillaires inférieurs présentant un angle postérieur dépassant 80° : ce sont un Australien, un Esquimau et un Fuégien ; le maximum est représenté par l'Esquimau, avec 82° . La différence de deux unités entre cette mandibule et celle de Mauer ne m'autorise pas à affirmer que cette dernière sorte des limites des mandibules humaines, mais elle montre sûrement que cette mâchoire se place, par ce caractère, à l'extrême limite des oscillations humaines et près des Anthropomorphes, surtout des *Gibbons* et des *Gorilles*, tandis que toutes les mandibules humaines fossiles d'Europe que j'ai étudiées rentrent parfaitement dans la morphologie humaine.

En résumé, le menton fuyant du groupe néanderthaloïde se trouve égal à celui de certains groupes primitifs, tels que les Australiens, tandis que la mandibule de Mauer, tout en étant assez proche de la limite extrême du menton humain, a un menton simien, égal à celui que l'on observe sur 33 0/0 des *Hylobates*. Entre les maxillaires inférieurs humains et celui de Mauer il y a donc une différence assez forte dans la morphologie du menton, qui rapproche spécialement la dernière mandibule de celle des Singes. En résumé, la mâchoire de Heidelberg se distingue par les caractères suivants :

Branche montante très trapue (hyperpachyclade), comme chez l'*Hylobates*.

Apophyse coronoïde plus basse que le condyle (chamæcorone), comme chez l'*Hylobates*.

Échancrure sigmoïde peu profonde (microbatycælome), caractère qui pourrait être simien, quoique la valeur de cet indice rentre parfaitement dans les limites humaines.

Angle de la branche avec le corps très grand (orthogone), ce qui fait sortir la mandibule de Mauer des limites humaines et la place tout près des maxillaires de l'*Hylobates* et du *Gorilla*.

Menton simien, fuyant au même degré que chez l'*Hylobates*.

La mandibule de Mauer offre une grande affinité avec les maxillaires inférieurs des singes et surtout avec ceux de *Hylobates*, tandis que sa morphologie dentaire reste sûrement humaine, fait qui pour Schœtensack était la démonstration certaine que la mâchoire fossile de Heidelberg est humaine.

Il y a donc, d'un côté, la morphologie osseuse qui place la mâchoire de Mauer très près du Singe, tandis que, par sa

morphologie dentaire, elle ressemble aux *Hominidæ*. L'importance de ce dernier caractère, en opposition avec tous les autres, a conduit la plus grande partie des savants à admettre que l'individu de Mauer était un homme, mais l'ensemble des caractères osseux de la mandibule, qui sont pour la plus grande partie simiens, semble justifier l'opinion de Schœtensack qui plaçait cet *Hominidæ* à l'échelon inférieur du *phylum* humain. D'un autre côté, les affinités simiennes de cet être semblent tellement le rapprocher d'un des Singes anthropomorphes qu'on ne saurait regarder comme démontrée une autre opinion du savant allemand, à savoir que ce fossile conserverait quelques caractères pré-anthropoïdes.

Quant à la mandibule de Pitldown, j'ai dit ailleurs (1), et je l'ai démontré, que la partie osseuse peut se rattacher, morphologiquement, au type de Néanderthal et, malgré la découverte récente d'une canine de type simien qui appartenait à la mandibule (2), je crois encore que la morphologie du menton ne peut pas être aussi simienne que la représente la reconstitution de M. le prof. Woodward. Nous serions alors en présence de conditions morphologiques absolument opposées à celles de Mauer, c'est-à-dire que la partie osseuse serait d'un type humain, quoique primitif, tandis que dans la morphologie dentaire il apparaîtrait quelques caractères simiens, puisque si les molaires sont, comme dit Woodward, parfaitement humaines, la canine est, au contraire, parfaitement simienne. Je crois d'ailleurs que cette question si importante n'est pas suffisamment éclaircie par la dernière petite note du professeur anglais.

Chez les Singes, la mandibule a naturellement une morphologie plus grossière, qui s'accentue encore dans les familles des Singes inférieurs. Une différence très importante entre les maxillaires inférieurs humains et ceux des Singes s'observe particulièrement dans deux caractères : la morphologie du corps et celle du menton. Nous avons vu, en effet, que tous les Singes ont un corps mandibulaire très mince, qui ne se rencontre jamais chez les Hommes, et que par l'angle du point mentonnier le menton simien est tout à fait différent du menton humain. Les moyennes de l'indice condylo-coronoïde montrent, dans les familles des Singes inférieurs (*Cercopithecidæ*, *Parapithecidæ*, *Cebidæ* et *Callithricidæ*), un assez

(1) Puccioni. *Appunti intorno al frammento mandibolare fossile di Piltdown* (*Sussex*). Archiv. per l'Antrop. e la Etnol. vol. XLIII, 1913, page 167.

(2) Smith Woodward A. *The Piltdown Man* (*Eoanthropus Dawsonii*). Geolog. Magazine, octobre 1913.

Tableau F. — **Variations des Indices et des Angles mandibulaires suivant le sexe et l'âge.**

	Indice de hauteur branche-corps		Indice de largeur branche-corps		Indice de la branche		Indice de hauteur condylo-coronoïde		Indice du corps		Indice de l'échancrure		Angle postérieur		Angle du point mentonnier	
	♂	♀	♂	♀	♂	♀	♂	♀	♂	♀	♂	♀	♂	♀	♂	♀
Australiens	47.5	46.9	51.2	51.1	75.3	82.1	97.8	100.8	33.1	29.2	37.0	35.7	69.1	66.7	72.1	70.7
Nias	46.1	45.7	55.7	55.9	74.7	79.8	91.4	78.0	34.5	32.2	41.3	39.5	68.0	59.1	80.3	82.9
Lapons	44.6	47.8	58.7	58.2	76.5	84.3	98.6	95.9	34.6	33.5	40.9	40.9	65.2	57.6	86.3	84.2
Ostiaks	54.8	49.7	55.8	56.2	82.1	83.8	100.0	102.3	34.8	33.5	40.4	38.7	64.8	55.9	83.6	83.0
Fuégiens	50.8	54.2	50.3	52.3	68.5	79.7	85.7	87.8	37.4	35.6	48.7	36.4	69.7	61.5	86.7	87.3
Italiens	45.7	43.8	54.9	54.8	71.0	73.2	85.1	81.6	35.3	32.9	41.8	42.1	59.8	59.6	90.4	87.7
Troglodytes	44.3	54.2	48.7	50.4	80.5	78.3	94.1	98.4	26.8	34.9	34.9	37.7	67.0	65.2	45.1	54.2
Hylobates	56.6	56.2	46.2	42.0	105.0	95.0	115.0	104.0	25.0	24.7	31.2	35.4	82.7	81.0	60.0	59.5
Cercopithecus	48.5	46.8	37.5	42.7	67.8	71.4	69.5	68.3	26.6	37.9	27.3	31.1	72.6	73.0	52.0	48.6
Papio	60.9	55.6	34.7	32.9	69.6	63.0	72.4	69.3	30.8	29.0	54.2	40.6	68.0	66.7	49.5	52.7
	a.	j.	a.	j.	a.	j.	a.	j.	a.	j.	a.	j.	a.	j.	a.	j.
Néo-Zélandais	44.8	43.6	56.2	57.9	72.3	79.2	92.5	71.4	34.8	31.8	41.2	31.8	68.1	61.0	86.5	81.7
Nias	46.2	50.3	55.4	48.5	76.8	86.6	77.3	51.4	33.5	28.1	40.5	34.1	63.3	48.7	81.5	76.4
Kalmouks	49.3	53.3	58.7	51.3	81.9	84.5	95.5	62.0	35.5	22.3	38.6	32.5	61.5	54.0	87.7	83.2
Samoyèdes	52.7	52.9	57.4	55.3	89.1	88.5	105.1	71.5	33.9	33.1	38.7	36.0	63.2	56.6	79.0	77.7
Lapons	46.1	50.8	58.5	54.0	80.1	86.0	97.4	89.2	34.1	31.0	41.1	40.0	61.7	59.8	85.3	86.5
Italiens	44.8	50.6	54.9	48.6	72.0	84.7	83.5	42.4	34.1	29.0	41.9	37.6	59.7	43.7	88.7	87.3
Simia	40.6	48.0	49.2	47.3	72.3	66.7	134.9	97.3	27.6	33.8	28.1	37.7	79.8	76.7	48.5	48.7
Troglodytes	48.3	51.5	49.4	43.8	79.6	76.9	95.8	79.0	30.0	29.3	36.0	40.7	66.5	63.2	48.8	56.0
Gorilla	35.5	44.3	45.7	47.9	62.1	73.2	94.6	92.0	26.6	29.1	59.7	41.3	86.8	79.2	45.5	45.7
Hylobates	56.1	61.8	44.0	39.5	98.0	93.5	105.2	74.0	25.2	26.0	35.3	37.5	81.0	72.6	58.9	59.6
Semnopithecus	43.2	47.0	38.2	39.2	64.1	59.1	69.0	67.1	25.8	31.1	31.2	43.4	72.6	73.6	46.1	54.8
Cercopithecus	49.2	52.6	39.5	39.1	71.1	74.9	70.1	64.4	27.2	27.5	30.7	30.2	70.4	66.6	49.3	49.3
Macacus	42.6	50.1	44.2	39.6	62.6	67.2	81.1	74.3	30.4	29.2	40.3	39.9	75.0	70.2	48.1	49.1
Papio	62.3	57.7	32.4	35.1	66.6	69.0	63.7	61.5	30.1	28.9	46.0	44.6	64.8	62.0	51.4	52.9
Alouata	—	—	41.0	33.7	—	—	101.4	96.4	26.5	24.8	33.3	38.8	89.4	85.7	56.1	53.2
Cebus	43.5	44.4	44.3	39.4	68.3	57.4	56.2	52.8	28.2	29.4	42.6	40.1	78.0	77.5	55.8	57.0

fort développement en hauteur de l'apophyse coronoïde (hypsicorones) et prouvent que ce caractère est extraordinairement développé dans les *Callithricidæ*. Chez les *Simiidæ*, il y a trois genres (*Simia, Troglodytes* et *Hylobates*) avec un développement de l'apophyse coronoïde semblable à celui des groupes humains. L'échancrure sigmoïde est très profonde seulement chez le *Gorille* et chez les *Callithricidæ*; pour les autres familles la moyenne de l'indice est presque toujours semblable à celle des types humains. Nous avons vu d'ailleurs que ce caractère, très variable, n'a pas d'importance au point de vue des différences de la morphologie mandibulaire. L'angle postérieur entre la branche et le corps est, chez les Singes inférieurs (*Cebidæ* et *Callithricidæ*), tellement droit qu'il n'y a pas de groupe humain avec des moyennes semblables ; *Gorilla* et *Hylobates* rentrent aussi dans cette morphologie à angle très droit (orthogone). Les moyennes de l'indice de hauteur-largeur de la branche sont très variables : nous avons le genre *Hylobates* avec une branche très trapue (hyperpachyclade) et le genre *Midas* avec une branche très mince (hyperleptoclade) ; la famille des *Cercopithecidæ* se groupe plus étroitement dans les limites des mandibules à branche mince (lepto et hyperleptoclade). L'indice de hauteur-largeur du corps, qui est pourtant, chez les Singes, très différent de celui des types humains est aussi très variable et montre seulement chez *Callithricidæ* une morphologie extrême à corps très mince (hyperleptosome) ; ce caractère, joint à d'autres caractères grossiers, place cette famille simienne très loin des Hommes.

Je crois utile d'examiner aussi les différences essentielles que le sexe et l'âge apportent dans la morphologie mandibulaire, et que j'ai pu constater dans les petites séries que j'ai étudiées.

Les différences sexuelles dans l'indice de hauteur de la branche et du corps semblent être assez intéressantes. On voit que, dans la plupart des séries, les femmes ont un indice plus petit que les hommes, ce qui signifie que la branche est plus basse chez la femme : ces différences sexuelles se rencontrent également chez les Singes. L'indice de largeur de la branche et du corps est au contraire très variable et ne semble pas influencé par le sexe. L'indice de hauteur-largeur de la branche montre très bien ce que nous avons vu dans l'indice de hauteur de la branche et du corps, c'est-à-dire que les femmes ont la branche plus trapue, mais chez les Singes cette différence sexuelle semble être invertie, car les femelles, dans trois séries sur quatre, ont une branche montante plus mince

que les mâles. L'importance de l'indice de hauteur condylo-coronoïde est très variable au point de vue des différences sexuelles; chez les Singes pourtant il semble que les femelles, dans les genres *Hylobates*, *Cercopithecus* et *Papio*, présentent l'apophyse coronoïde plus haute que les mâles. Quant à l'indice de l'échancrure, les femmes semblent, dans la plupart des séries humaines, avoir une

Tableau G. — **Indices et Angles mandibulaires chez différentes Races modernes.**

	Indice de hauteur branche-corps	Indice de largeur branche-corps	Indice de la branche	Indice de hauteur condylo-coronoïde	Indice du corps	Indice de l'échancrure	Angle postérieur	Angle du point mentonnier
Australiens	47.3	50.9	77.4	98.7	31 6	35.7	68 4	71.6
Néo-Bretons	48.5	54.1	80.8	96.4	32.6	33.1	67	75.4
Néo-Guinéens	46.9	51.6	74.8	92.5	22.4	36.4	65.7	76 6
Néo-Zélandais	44.9	56.2	72.3	92.5	34.8	41.2	68.1	86.5
Mentawei	44.3	54.1	72.2	84.5	33.4	42.7	63.8	82.6
Nias	46.2	55.4	76.8	77.3	33.5	40.5	63.3	81.5
Indous	51.5	55.1	77.6	88.7	36 2	38.7	60.1	82.0
Siamois	47.3	54.9	70.8	91 2	37.0	45.3	68.1	86.0
Chinois	49.3	55.7	71.7	73.4	38.4	41.2	—	70.0
Kalmouks et Kirghiz	49 3	58.7	81.9	95.5	35.5	38.6	61.5	87.7
Ostiaks	50.5	56.0	82.9	101.1	34.2	39.6	64.7	83.3
Samoyèdes	52.7	57.4	89.1	105.1	33.9	38.7	63.2	79.0
Lapons	46.1	58.5	80.1	97.4	34.1	41.1	61.7	85.3
Esquimaux	44.8	58.3	85.9	93.9	35.0	32.5	68.5	—
Péruviens	45.2	54.9	71.7	96.1	38.2	41.7	69.9	84.0
Chacos	47.0	53.4	70.1	96.0	36.8	40.9	65.8	82.0
Botocudos	51.1	52.1	72.3	87.9	36.8	37.7	67.0	82.0
Patagons	47.7	53.3	67.4	89.5	37.9	41.8	69.8	90.0
Araucans	47.4	53 7	67.1	82.5	36.9	42.3	67.5	82.5
Fuégiens	51.6	50.9	72.0	83.6	36.7	44.1	66.5	86.1
Hottentots	51.7	58.0	94.6	97.7	31.6	33.7	68.5	89.5
Nègres	47.8	64.5	76.1	91.6	34.4	37.6	67.1	80.5
Africains du Nord	48.1	50.4	76.2	94.2	38.2	38.2	—	89.2
Guanches	49.3	59.5	77.2	89.9	37.9	36.0	—	89.3
Suédois	43.4	58.4	73.3	91 3	32.8	42.1	—	88.2
Hongrois	44 5	54.5	71.3	87.3	34.2	40.9	64	89.2
Syracusains	44.9	53.9	70.8	83 5	34 2	41.5	62	87 0
Lombards	44.6	55.8	73.3	83.5	33.9	42.3	57.4	90.4

échancrure moins profonde. Cela ne se présente pas, cependant, dans la série italienne, dans laquelle les hommes ont l'échancrure moins profonde que les femmes. Chez les Singes, il en est ainsi dans toutes les séries, excepté dans le genre *Papio*. Quant à l'indice de hauteur-largeur du corps, il montre que les femelles ont un corps plus mince que les mâles dans toutes les séries humaines et dans trois séries de Singes sur quatre.

Les moyennes de l'angle postérieur sont plus petites chez les femelles dans toutes les séries, excepté celle du *Cercopithecus*.

Le menton n'est pas toujours, comme chez les Australiens, les Lapons, les Ostiasks et les Italiens, plus proéminent chez les hommes que chez les femmes et je crois que l'on peut vraiment dire que ce caractère sexuel est assez variable : dans *Hylobates* et

TABLEAU H. — **Indices et Angles mandibulaires chez les Races humaines fossiles et chez les Singes.**

		Indice de hauteur branche-corps	Indice de largeur branche-corps	Indice de la branche	Indice de hauteur condylo-coronoïde	Indice du corps	Indice de l'échancrure	Angle postérieur	Angle du point mentonnier
MANDIBULES FOSSILES EUROPÉENNES	Groupe de Néanderthal	49.4	46.2	73.5	96.2	32.2	35.1	72.0	72.9
	Groupe Australo-Caucasoïde	49.6	53.9	72.4	94.4	34.8	43.0	70.5	83.7
	Groupe de Cro-Magnon	47.5	56.4	78.9	79.1	34.0	36.6	71.8	92.3
	Négroïdes de Grimaldi	—	54.4	81.9	80.0	—	36.6	59.5	—
	Piltdown (Sussex)	42.6	—	72.1	100.0	—	23.5	73.0	—
	Mauer	55.0	52.2	90.9	114.6	28.7	23.3	84.0	64.0
SIMIIDAE	*Simia*	40.6	49.2	72.3	134.9	27.6	28.2	79.8	48.5
	Troglodytes	48.3	49.4	79.6	95.8	30.0	36.0	66.5	48.8
	Gorilla	35.5	46.7	62.1	94.6	26.6	59.7	86.8	45.5
	Hylobates	56.1	44.0	98.0	105.6	25.2	35.3	81.0	58.9
CERCOPITHECIDAE	*Semnopithecus*	43.2	38.2	64.1	69.0	25.8	31.2	72.6	46.1
	Colobus	46.1	40.4	62.4	70.3	29.7	37.2	80.2	55.3
	Cercopithecus	49.2	39.5	71.1	70.1	27.2	30.7	70.4	49.3
	Macacus	42.6	44.2	62.6	81.1	30.4	40.3	75.0	48.1
	Papio	62.3	32.4	66.6	63.7	30.1	46.0	64.8	51.4
CEBIDAE	*Alouata*	— (1)	41.0	—	101.4	26.5	33.3	89.4	56.1
	Cebus	43.5	44.3	68.3	56.2	28.2	42.6	78.0	55.8
CALLITHRICIDAE	*Hapale*	39.0	39.5	70.2	39.0	21.9	47.0	77.7	43.2
	Midas	36.5	37.0	56.7	53.8	25.3	57.9	85.3	49.0

(1) Dans le genre *Alouata*, pour la grande expansion osseuse qui se trouve au *gonion*, je n'ai pas mesuré la hauteur totale condyloïde.

Cercopithecus le menton du mâle est aussi plus proéminent que celui de la femelle.

En résumé, la mandibule féminine a la branche plus trapue, le corps plus mince, l'échancrure moins profonde, l'angle de la branche avec le corps moins droit ; c'est-à-dire que, pour ce qui

est des caractères dont je me suis occupé, elle est d'une morphologie plus grossière que la mandibule masculine.

Les différences que l'âge détermine dans l'indice de hauteur de la branche et du corps, montrent que la branche est généralement plus longue chez les individus jeunes ; l'indice de largeur de la branche et du corps montre que la branche est généralement plus mince chez les jeunes que chez les adultes. La branche est d'ailleurs, selon son indice de hauteur-largeur, plus trapue chez les jeunes, dans quatre séries humaines sur six, mais chez les singes c'est plutôt le contraire, car elle est plutôt mince chez les individus jeunes dans cinq séries sur neuf. L'apophyse coronoïde est toujours plus haute chez les individus jeunes que chez les adultes. Chez les Hommes, le corps est toujours plus mince chez les jeunes, tandis que, chez les Singes, il est moins trapu chez les individus adultes. L'échancrure est moins profonde chez les jeunes, dans les séries humaines, ce qui n'arrive pas toujours dans les séries simiennes. L'angle que la branche fait avec le corps est, chez les Hommes et les Singes supérieurs, plus aigu chez les jeunes, mais, dans les genres *Cercopithecus*, *Macacus*, *Papio*, *Alouata* et *Cebus*, il est au contraire plus droit. Le menton, d'après les indications fournies par l'angle du point mentonnier, est plus fuyant chez les hommes jeunes que chez les adultes ; mais dans les séries des Singes, au contraire, les jeunes ont un menton plus proéminent que les adultes.

Selon la variation de l'âge, la mandibule humaine se présente donc dans les premières années de la vie avec une branche plus trapue, un corps plus mince, une apophyse coronoïde plus haute, une échancrure peu profonde, un angle postérieur moins droit, un menton plus fuyant que chez les individus adultes. Nous venons de voir que ce sont là les caractères de la mandibule féminine. Ce fait, du reste, est parfaitement d'accord avec beaucoup d'autres caractères morphologiques, qui dénotent que la femme a beaucoup de ressemblance avec l'enfant.

Mais chez les Singes, les jeunes individus semblent offrir, à l'encontre des séries humaines, quelques caractères moins grossiers que les adultes, ce qui n'a pas lieu de surprendre, puisqu'on trouve une morphologie plus semblable à la morphologie humaine chez les jeunes Singes que chez les Singes adultes.

P. S. — Ce mémoire était déjà composé lorsqu'a paru, dans

Zeitschrift für Morphologie und Anthropologie (*Band XVI-1913, Heft 3*) le travail de Schwalbe, *Kritische Bresprechung von Boules Werk* « l'homme fossile de La Chapelle-aux-Saints » *mit eigenen Untersuchungen*. En comparant la mandibule de La Chapelle à celle de Mauer, le savant allemand observe que celle-ci n'est pas semblable à la mandibule des *Hylobates*, surtout pour la morphologie de la branche, dont la largeur, à en juger par les 5 cas de Gibbons qu'il a examinés, est plus forte que la hauteur, tandis que le contraire se note sur la mâchoire de Mauer, de manière que M Schwalbe rapproche ce fossile de la mandibule de *Troglodytes*. Pour obtenir l'indice de hauteur-largeur de la branche, il mesure la hauteur à partir du fond de l'échancrure sigmoïde jusqu'à l'angle inférieur, et la largeur suivant une ligne horizontale allant du point le plus profond de l'échancrure précoronoïde du bord antérieur au bord postérieur de la branche. Au contraire, dans la mensuration de la hauteur que je viens de proposer, le condyle aussi est compris, de sorte que l'indice est généralement inférieur à 100.

Malgré la différence de méthodes entre la mienne et celle du professeur Schwalbe, il est très évident, même avec l'indice que j'ai calculé, que les *Hylobates* ont les branches montantes plus basses et plus larges (c'est-à-dire plus trapues) que les autres Singes et les Hommes, mais il est aussi évident que la mâchoire de Heidelberg a une branche très trapue ; c'est d'ailleurs là un caractère qui frappe au premier examen du célèbre fossile. Je ne comprends pas comment le savant allemand a pu voir que la branche de cette mandibule est plus haute que large, et nous venons de constater que, dans le genre *Troglodytes*, la branche est assez mince et s'éloigne beaucoup du type de Mauer et des *Hylobates*.

DISSECTION D'UN IMBÉCILE

PAR

L. TESTUT
Professeur d'Anatomie à la Faculté de Médecine
de l'Université de Lyon.

(*Suite*) (1)

ARTICLE II
Cervelet

Le cervelet est relativement volumineux. Il déborde en arrière les hémisphères cérébraux, comme cela se voit chez les microcéphales et les singes.

Il est, d'ailleurs, normalement conformé à l'extérieur et à l'intérieur.

Les lobules rachidiens et les lobules du pneumo-gastrique sont très accusés et entièrement conformes à la description classiques Il en est de même de la valvule de Vieussens, du corps rhomboïdal et des pédoncules cérébelleux.

Le cervelet, avec l'isthme de l'encéphale (c'est-à-dire le bulbe, la protubérance et une partie des pédoncules cérébraux), pèse 100 grammes. Nous avons vu plus haut que la masse encéphalique en entier pesait 625 grammes, ce qui nous donne, pour le poids du cerveau, le chiffre de 525 grammes

Les relations pondérales du cerveau et du cervelet (cervelet + isthme) sont connues. GIACOMINI nous donne, à ce sujet, les chiffres suivants : l'encéphale étant 100, le poids du cerveau est de 86 à 87; le poids du cervelet de 13 à 14. Pour BROCA, l'encéphale pèse en moyenne 1325 grammes, le cerveau 1157 grammes, le cervelet (avec l'isthme) 168 grammes, ce qui nous donne, l'encéphale = 100, 87,3 pour le poids du cerveau, 12,7 pour le poids du cervelet. Ces chiffres, on le voit, concordent exactement avec ceux de l'anatomiste italien.

(1) Voir *L'Anthropologie*, tome XXV, nos 1-2 (janv.-fév.-mars-avril 1914, p. 53.

Si, chez notre sujet, nous ramenons à 100 le poids de l'encéphale, nous avons : pour le cerveau 84; pour le cervelet 16. Le cervelet est donc relativement plus développé que chez l'homme normal. C'est en général ce que l'on trouve chez les microcéphales, où les proportions, en faveur du cervelet, peuvent être plus élevées encore : on a observé 18,48 chez Wyss, 19,75 chez Pérone, 22 chez la microcéphale Nini et jusqu'à 22,44 chez Castellino. Le cervelet, dans ce dernier cas, représentait presque le tiers du cerveau.

Article III

Isthme

L'isthme, comme le cervelet, ne m'a présenté aucune particularité intéressante. Sa surface extérieure, avec les différents nerfs qui en émergent, est entièrement conforme à la description qu'en donnent les auteurs classiques.

Voici les dimensions de bulbe : –

Lougueur (de la protubérance au faisceau le plus élevé de la décussatiou)	77 mm.
Lougueur (de la protubérance au faisceau le plus inférieur de la décussatiou	22 —
Largeur (au niveau des olives)	20 —
Largeur (au niveau de la décussation)	12 —

Ces chiffres sont un peu inférieurs aux chiffres correspondants chez l'homme normal. Mais ils s'expliquent nettement par la petite taille de notre sujet, qui atteignait à peine 1 mètre 28 centimètres.

Pour la protubérance, j'ai mesuré son diamètre antéro-postérieur et sa largeur d'un trijumeau à l'autre. J'ai trouvé, pour la première dimension, 25 millimètres; pour la seconde 32 mm. 5. Ces chiffres sont relativement très élevés.

Chapitre IV

SYSTÈME MUSCULAIRE

J'ai disséqué avec le plus grand soin le système musculaire du *Petit François* et j'ai été vraiment frappé du nombre considérable d'anomalies qu'il m'a présentées, soit sous forme de muscles surnuméraires, soit comme variations de muscles exis-

tant normalement. Je décrirai, tout d'abord, ces différentes anomalies : puis, j'indiquerai leur signification morphologique.

Article premier

Description des anomalies musculaires

Nous diviserons les muscles en cinq groupes, que nous étudierons successivement, savoir : 1° les *muscles de la tête*; 2° les *muscles du cou*; 3° les *muscles du tronc*; 4° les *muscles au membre supérieur*; 5° les *muscles du membre inférieur*.

§ 1. — Muscles de la tête

Les muscles de la tête se divisent, on le sait, en deux groupes secondaires, morphologiquement bien distincts : les *muscles peauciers* et les *muscles masticateurs*.

A) Muscles peauciers

Il eût été intéressant, chez notre sujet, d'étudier minutieusement les formations musculaires qui, sous le nom de *muscles peauciers*, s'étalent au-dessous des téguments de la face et de la tête et qui président au jeu de la physionomie.

Il est à présumer, en effet, que, si ces muscles sont très developpés chez les intellectuels, ils doivent se trouver singulièrement réduits ou très incomplètement différenciés chez les idiots, les imbéciles, les microcéphales, tous sujets qui ont une mimique peu expressive.

Malheureusement, j'avais placé la tête dans un bain d'alcool. Et, quand au bout de quinze jours, après avoir disséqué les muscles du tronc et des membres, j'ai voulu reprendre la tête pour l'étudier à son tour, j'ai trouvé les muscles peauciers desséchés et racornis, au point que la dissection de ces muscles m'a paru à peu près impossible. J'ai préféré les laisser de côté plutôt que de m'exposer à en donner des descriptions peu exactes et, partant, sans importance.

B) Muscles masticateurs

Les muscles masticateurs, beaucoup plus épais et aussi beaucoup mieux isolés, ont pu seuls être étudiés.

Ils m'ont paru, du reste, assez conformes à la description classique.

Seul le muscle temporal m'a présenté une particularité digne

d'être notée. Elle se rapporte à son insertion inférieure, laquelle est ici beaucoup plus étendue qu'elle ne l'est d'ordinaire. Cette insertion se fait sur les points suivants : 1° sur le sommet et la face interne de l'apophyse coronoïde; 2° sur le bord antérieur de cette apophyse et sur le bord antérieur de la branche de maxillaire inférieur, jusqu'au voisinage des arcades dentaires; 3° sur le bord postérieur de cette même apophyse coronoïde et sur le fond de l'échancrure sigmoïde jusqu'au condyle. On sait que, en géneral, les insertions du temporal respectent le fond de l'échancrure sigmoïde.

§ 2. — **Muscles du cou**

Nous diviserons les muscles du cou en trois groupes : 1° les *muscles latéraux* ; 2° les *muscles hyoïdiens* ; 3° les *muscles prévertébraux*.

A) Muscles latéraux

a. *Peaucier du cou.* — Le muscle peaucier du cou m'a paru entièrement normal et par ses dimensions et par ses insertions supérieures.

b. *Sterno-cléido-mastoïden.* — Il nous présente ses deux faisceaux d'origine classiques : un *faisceau externe* ou *claviculaire*, relativement large, partant du bord postérieur de la clavicule; un *faisceau interne* ou *sternal*, prenant naissance par un tendon arrondi sur la face antérieure de la première pièce du sternum.

Ces deux faisceaux, d'abord distincts, se rejoignent et s'entrecroisent, le faisceau claviculaire passant au-dessous du faisceau sternal.

L'insertion supérieure est normale.

Il n'existe pas de faisceau occipital entièrement distinct. Mais on voit très nettement les fibres les plus postérieures de la portion claviculaire, au lieu de passer au-dessous du faisceau sternal, s'infléchir en haut et, suivant le bord du muscle, venir se fixer sur l'occipital en arrière de la mastoïde. En bas, un interstice très net sépare ces fibres cléido-occipitales du reste du sterno-cléido-mastoïdien ; mais cet interstice ne dépasse pas en hauteur la partie moyenne du cou.

c. *Scalènes.* — La région des scalènes nous présente une disposition des plus intéressantes, caractérisée par la présence, entre le

scalène antérieur et le *scalène postérieur* d'un petit muscle surnuméraire, le *scalène intermédiaire*.

α) Le *scalène postérieur* est normal des deux côtés.

β) Le *scalène antérieur* est, lui aussi, entièrement normal du côté droit. Du côté gauche, il est représenté (fig. 14) par un faisceau minuscule qui prend naissance, en bas, sur le tubercule de Lisfranc (lequel, comme nous l'avons vu, se trouve situé sur la deuxième côte) et qui se termine, en haut, par un tendon mince et court sur le tubercule antérieur de la quatrième vertèbre cervicale. Le scalène antérieur, ainsi réduit, est suppléé par le muscle suivant.

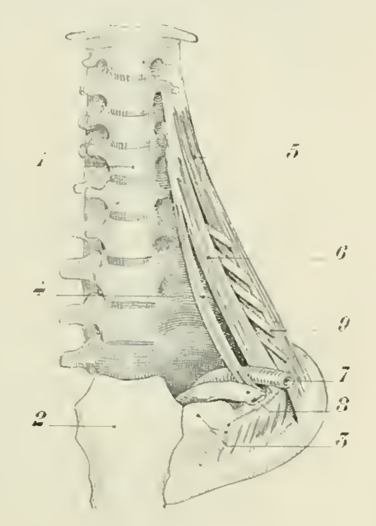


Fig. 14. — Scalène intermédiaire.

1, colonne cervicale. — 2, sternum. — 3, deuxième côte (la première côte, toute rudimentaire, est courte et flottante) on ne peut la voir sur la préparation. — 4, scalène antérieur. — 5, scalène postérieur. — 6, scalène intermédiaire. — 7, artère sous-clavière. — 8, veine sous-clavière. — 9, nerfs du plexus brachial.

γ) En arrière de l'artère sous-clavière, la deuxième côte (la première n'étant pas représentée à ce niveau) donne naissance à un muscle surnuméraire (fig. 14,6), très développé, qui par sa situation entre le scalène antérieur et le scalène postérieur, prend le nom de *scalène intermédiaire*. Aplati et rubané, comme le scalène antérieur qu'il remplace en partie, il se porte obliquement en haut et en dedans et vient se terminer, à l'aide de quatre tendons distincts, sur le tubercule antérieur des apophyses transverses de la 3ᵉ, de la 4ᵉ, de la 5ᵉ et de la 6ᵉ cervicales. Le scalène intermédiaire forme avec le scalène antérieur une première loge, dans laquelle passe l'artère sous-clavière; avec le scalène postérieur, il délimite une deuxième loge, dans laquelle cheminent successivement toutes les branches constitutives du plexus brachial. La veine sous-clavière passe, comme d'habitude, en avant du scalène antérieur. Nous verrons plus loin quelle est la signification de ce muscle surnuméraire.

B) Muscles hyoïdiens.

Nous envisagerons tout d'abord les muscles placés au-dessus de l'os hyoïde, puis les muscles situés au-dessous.

1° Muscles sous-hyoïdiens :

a. *Sterno-cléido-hyoïdien.* — Normal des deux côtés. Il ne présente aucune trace d'intersections aponévrotiques.

b. *Sterno-thyroïdiens.* — Ce muscle est très développé : sa largeur est double de celle du précédent. Les deux muscles droit et gauche sont intimement soudés sur la ligne médiane, depuis leur insertion inférieure jusqu'à 35 millimètres au-dessous du bord inférieur du cartilage thyroïde.

Il existe, à 2 centimètres au-dessus de la poignée du sternum, une intersection aponévrotique très marquée et totale, je veux dire allant du bord interne du muscle à son bord externe.

Le muscle du côté gauche se confond, par ses faisceaux externes, avec les faisceaux correspondants du thyro-hyoïdien.

c. *Thyro-hyoïdien.* — Normal des deux côtés.

d. *Omo-hyoïdien.* — Ce muscle, au point de vue de sa configuration extérieure, de ses insertions, de son trajet, de son développement, ne présente aucune particularité importante. Je dois noter, cependant, que son tendon intermédiaire (qui n'est, comme on le sait, qu'une intersection aponévrotique analogue à celles du grand droit de l'abdomen) n'existe, à droite, que sur les faisceaux les plus postérieurs du muscle et fait complètement défaut sur le muscle du côté gauche.

2° Muscles sus-hyoïdiens :

a. *Digastrique.* — Il nous présente, à droite et à gauche, les trois portions classiques : 1° un *ventre postérieur*, partant de la rainure digastrique et aussi (par un fort faisceau) du bord antérieur de l'apophyse mastoïde; 2° un *ventre antérieur*, s'insérant en haut dans la fossette digastrique du maxillaire inférieur; 3° entre les deux ventres, un *tendon intermédiaire*, relié au corps de l'os hyoïde par une sorte de cravate fibreuse qui la maintient en position.

Le digastrique nous présente un certain nombre de particularités intéressantes.

Tout d'abord, les faisceaux les plus superficiels du ventre postérieur se condensent en un faisceau indépendant, large de 4 ou 5 millimètres, long de 18 millimètres, qui, se séparant du reste

du muscle, vient se fixer sur l'angle du maxillaire inférieur (*muscle masto-maxillaire*). Ce faisceau surnuméraire existe à la fois du côté droit et du côté gauche.

Nous trouvons ensuite, mais du côté droit seulement, un deuxième faisceau surnuméraire, de forme cylindrique, large de 4 millimètres, qui, partant de l'extrémité externe de la grande corne de l'hyoïde, se porte obliquement en haut et en dedans, pour venir se terminer sur le tendon intermédiaire au moment où

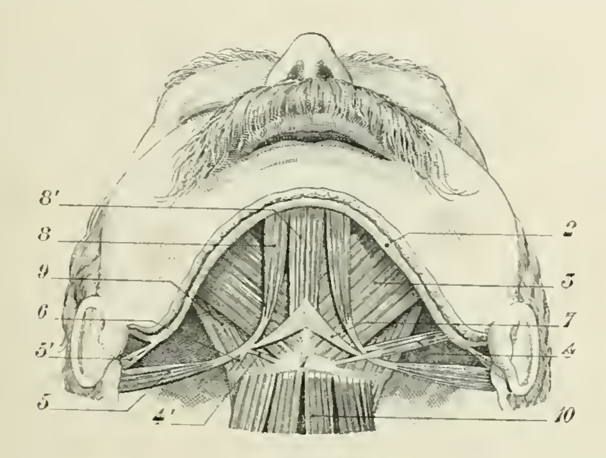


Fig. 15. — Les muscles digastriques, vue antérieure.

1, os hyoïde. — 2, maxillaire inférieur. — 3, mylo-hyoïdien. — 4, stylo-hyoïdien du côté gauche, avec 4', petit faisceau représentant ce même muscle à droite. — 5, ventre postérieur du digastrique, avec 5', son faisceau surnuméraire s'insérant sur l'angle du maxillaire inférieur. — 6, petit faisceau surnuméraire allant de l'os hyoïde au ventre postérieur du digastrique. — 7, autre petit faisceau surnuméraire allant du tendon intermédiaire vers le raphé. — 8, ventre antérieur du digastrique, avec 8', son faisceau surnuméraire longeant la ligne médiane. — 9, muscle hyo-glosse. — 10, muscles sous-hyoïdiens.

ce tendon va s'engager dans sa cravate fibreuse. Ce petit muscle surnuméraire n'a pas son représentant sur le côté gauche.

Enfin, au moment où il va donner naissance au ventre antérieur, le tendon intermédiaire du digastrique envoie vers la ligne médiane un prolongement transversal, d'abord très mince, mais s'élargissant de plus en plus au fur et à mesure qu'il s'éloigne de son origine. De ces deux faisceaux, celui du côté droit est constitué par des fibres charnues ; celui du côté gauche est simplement fibreux. Quoi qu'il en soit de leur nature, les deux faisceaux en question se fusionnent réciproquement sur la ligne médiane, de façon à former, un peu au-dessus du corps de l'os hyoïde, une sorte de

bandelette transversale, moitié fibreuse, moitié charnue, qui repose dans toute son étendue sur le muscle mylo-hyoïdien.

De la bandelette sus-hyoïdienne que je viens de décrire partent deux faisceaux charnus, aplatis de haut en bas, qui se dirigent l'un et l'autre vers la symphyse mentonnière et s'y insèrent, sur le côté interne du ventre antérieur du digastrique. Ce ventre antérieur se trouve ainsi renforcé, en dedans, par un faisceau sur-

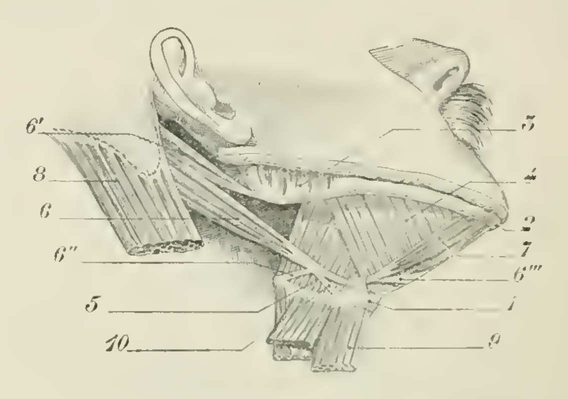


Fig. 16. — Le muscle digastrique du côté droit, vue latérale.

1, os hyoïde. — 2, maxillaire inférieur. — 3, masséter. — 4, mylo-hyoïdien. — 5, hyo-glosse. — 6, ventre postérieur du digastrique, avec : 6', faisceau surnuméraire s'insérant sur l'angle du maxillaire ; 6'', autre faisceau surnuméraire allant de l'os hyoïde au ventre postérieur ; 6''', petit faisceau se dirigeant vers le raphé. — 7, ventre antérieur du digastrique. — 8, sterno-cléido-mastoïdien. — 9, muscles sous-hyoïdiens. — 10, petit faisceau représentant le stylo-hyoïdien du côté droit.

numéraire, qui présente à peu près les mêmes dimensions que lui. Le faisceau surajouté mesure 11 millimètres de largeur à droite, 6 millimètres seulement à gauche.

b. *Stylo-hyoïdien.* — Le muscle stylo-hyoïdien est différent à droite et à gauche :

α) *A gauche*, il est entièrement normal.

β) *A droite*, il fait pour ainsi dire défaut. Il est représenté en effet (fig. 16,10) par un faisceau minuscule, qui s'étend du tendon intermédiaire du digastrique à la base de la petite corne de l'os hyoïde. Toute la portion supérieure du muscle est absente et n'est remplacée par rien, pas même par un faisceau fibreux.

c. *Mylo-hyoïdien.* — Entièrement normal.

d. *Génio-hyoïdien.* — Le génio-hyoïdien m'a paru plus développé que d'habitude. Sa largeur mesure 25 millimètres au niveau de l'insertion hyoïdienne, 8 millimètres au niveau de l'insertion

aux apophyses géni. Les deux muscles, assez facilement isolables dans leur moitié inférieure, sont entièrement fusionnés dans le reste de leur étendue

C) Muscles prévertébraux

Les muscles prévertébraux (*grand droit antérieur, petit droit antérieur, long du cou*) ne m'ont présenté aucune disposition spéciale.

§ 3. — **Muscles du tronc**

Nous les diviserons en quatre groupes : 1° *muscles du thorax*; 2° *muscles de l'abdomen*; 3° *muscles du bassin*; 4° *muscles postérieurs du tronc.*

A) Muscles du thorax

a. *Grand pectoral.* — Le grand pectoral s'insère, comme d'habitude, sur la clavicule, sur le sternum et sur l'aponévrose abdominale. Mais les insertions sternales présentent cette particularité qu'elles s'entrecroisent, sur la ligne médiane, avec celles du côté opposé. Il en résulte que, à leur origine, les deux muscles droit et gauche, au lieu d'être séparés l'un de l'autre par un interstice plus ou moins large, comme c'est la règle, sont entièrement fusionnés dans leurs trois quarts supérieurs.

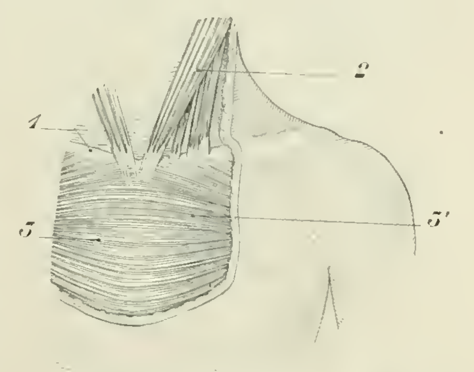


Fig. 17. — Fusion sur la ligne médiane, des deux muscles pectoraux.

1, clavicule. — 2, muscle sterno-cléido-mastoïdien, avec (entre le chef claviculaire et le chef sternal un petit faisceau surnuméraire) : 3, et 3', grands pectoraux droit et gauche, fusionnés sur la ligne médiane en avant du sternum.

En dehors, le grand pectoral n'est séparé du deltoïde que par un espace tout petit. Encore cet espace n'existe-t-il qu'à la partie supérieure du muscle : à la partie inférieure, les faisceaux du grand pectoral arrivent au contact des faisceaux correspondants du deltoïde et finissent même par se confondre avec eux pour prendre sur l'humérus une insertion commune.

Je n'ai constaté aucun vestige, ni du supra-costal, ni du pré-

sternal. Par contre, j'ai rencontré un *axelbogen* très développé. Je le décrirai tout à l'heure avec le grand dorsal.

b. *Petit pectoral*. — Le petit pectoral est très développé. Il affecte, comme d'ordinaire, la forme d'un triangle. Mais il ne se divise pas en faisceaux distincts : il forme, au contraire, une nappe complètement indivise. Plus étendu qu'il ne l'est d'habitude, il prend ses insertions thoraciques sur les 2e, 3e, 4e et 5e côtes (au lieu de 3e, 4e et 5e). De là, il se porte en haut et en dehors pour venir se terminer sur l'apophyse coracoïde.

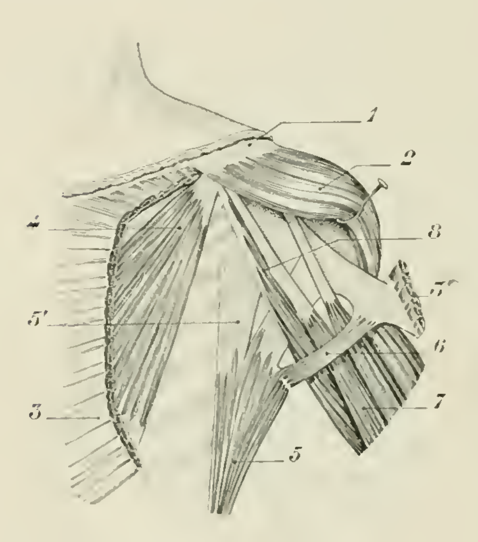


Fig. 18. — Arc axillaire.

1, clavicule. — 2, deltoïde. — 3, grand pectoral, avec 3', son tendon. — 4, petit pectoral. — 5, grand dorsal, avec 5', faisceaux fibreux allant se perdre dans le creux de l'aisselle. — 6, arc axillaire. — 7, biceps. — 8, coraco-brachial.

c. *Sous-clavier*. — Le muscle sous-clavier est plus petit à gauche qu'à droite. A gauche, il envoie une forte expansion fibreuse sur l'apophyse coracoïde. A droite, il abandonne, en avant un véritable faisceau musculaire qui vient se terminer, à l'aide d'un court tendon, sur le sommet de l'apophyse coracoïde au niveau du point où s'insère le tendon du petit pectoral. Le sous-clavier du côté droit nous présente ainsi deux insertions : l'une postérieure sur la clavicule, c'est l'insertion normale ; l'autre antérieure sur la coracoïde, c'est une insertion surnuméraire.

d. *Grand dentelé*. — Entièrement normal.

e. *Grand dorsal*. — Le grand dorsal est, lui aussi, normal dans sa forme, son étendue, ses insertions initiales. En atteignant l'aisselle, il envoie une série de faisceaux fibreux ascendants qui viennent se perdre dans le tissu cellulo-adipeux de la région. Son insertion terminale sur l'humérus nous présente un faisceau surnuméraire qui est l'*arc axillaire* (*axelbogen* de Langer).

f. *Arc axillaire*. — Ce petit muscle surnuméraire existe des deux côtés, mais il est un peu différent à gauche et à droite :

α) *A gauche* (fig. 18,6), il est représenté par un faisceau charnu, de forme triangulaire, large de 2 centimètres, épais de 8 millimètres, formé par les faisceaux les plus antérieurs du muscle grand dorsal. Une intersection tendineuse, incomplète, le sépare du grand dorsal. De son origine, l'arc axillaire se porte en haut et en dehors, passe à la manière d'un pont au-dessus des vaisseaux axillaires et vient se terminer sur le tendon du grand pectoral, au moment où celui-ci va se fixer sur la lèvre antérieure de la coulisse bicipitale. Ce petit muscle est charnu dans toute son étendue. De sa face supérieure se détachent çà et là des faisceaux fibreux, qui pénètrent dans le creux de l'aisselle et se perdent, en partie dans le tissu cellulo-adipeux de la région, en partie sur l'aponévrose du muscle grand dentelé.

β) *A droite*, le muscle est un peu moins développé. C'est encore un faisceau musculaire, se détachant du grand dorsal et passant au-dessus des vaisseaux axillaires. Mais, au lieu de se rendre au tendon du grand pectoral comme tout à l'heure, il vient se terminer, à l'aide d'un tendon, grêle d'abord, puis fortement élargi, sur l'aponévrose qui recouvre le coraco-brachial.

B) Muscles de l'abdomen

a. *Grand droit de l'abdomen.* — Les muscles droits de l'abdomen m'ont paru plus larges que d'habitude : cette largeur est de 60 à 65 millimètres, chiffre qui est élevé, étant donné la petite taille du sujet. Les insertions, du reste, tant les supérieures que les inférieures, sont entièrement conformes à la description classique. J'ai noté quatre intersections aponévrotiques interrompant plus ou moins les faisceaux constitutifs du muscle : la *premiere* (en allant de haut en bas), située à 4 centimètres au-dessous de l'ombilic, transversale et incomplète ; la *deuxième*, au niveau même de l'ombilic, transversale comme la précédente, mais incomplète ; la *troisième*, à 4 centimètres au-dessous de l'ombilic, obliquement dirigée en haut et en dehors, à peu près complète ; la *quatrième*, à 5 centimètres plus bas, présentant la même direction, incomplète.

b. *Muscles larges.* — Le *grand oblique*, le *petit oblique* et la *transverse* m'ont paru entièrement normaux.

c. *Pyramidal de l'abdomen.* — Il existe des deux côtés (fig. 19, 6 et 7), avec un développement vraiment extraordinaire :

α) *A droite*, il mesure à sa base (je veux dire à son origine sur le pubis), 28 millimètres de largeur. Son sommet remonte jusqu'à

36 millimètres de l'ombilic et, là, se perd comme d'ordinaire sur la ligne blanche.

β) *A gauche*, il est plus développé encore. Le corps charnu mesure 29 millimètres de largeur à sa base et s'étend jusqu'à 1 centimètre de l'ombilic. Là, il se jette sur un tendon cylindrique

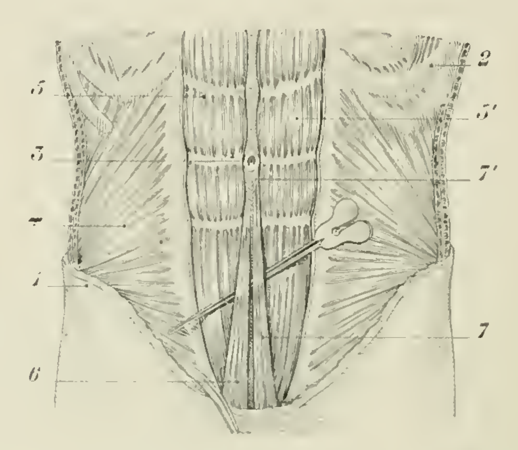


Fig. 19. — Les deux muscles pyramidaux de l'abdomen.

1, épine iliaque antéro-supérieure. — 2, dernières côtes. — 3, ombilic. — 4, muscle petit oblique. — 5, 5', muscles grands droits. — 6, pyramidal du côté droit. — 7, pyramidal du côté gauche, avec 7', son tendon supérieur remontant jusqu'à l'ombilic.

qui remonte jusqu'à l'ombilic lui-même. Le pyramidal occupe donc, de ce côté, toute la hauteur comprise entre l'ombilic et la symphyse.

Les deux pyramidaux sont contenus dans une gaine conjonctive spéciale, située en avant des muscles grands droits.

C) Muscles du bassin

a. *Psoas-iliaque.* — Rien d'anormal.

b. *Petit psoas.* — Le petit psoas est beaucoup plus développé que d'habitude : la hauteur du corps musculaire est de 9 centimètres et demi à gauche, de 7 centimètres et demi à droite. Ses insertions, d'ailleurs, sont entièrement normales.

c. *Carré des lombes.* — Il ne m'a présenté aucune particularité digne d'être notée.

D) Muscles postérieurs du tronc

a. *Trapèze.* — Il est un peu différent à droite et à gauche :

α) *A gauche*, sa partie supérieure est fortement réduite. Son origine, en effet, se fait exclusivement sur la protubérance occipitale externe par un faisceau tendineux. Les faisceaux charnus s'arrêtent à 15 millimètres au-dessous de la protubérance.

β) *A droite*, même disposition avec cette particularité importante que, sur son bord antérieur, le muscle est renforcé par un

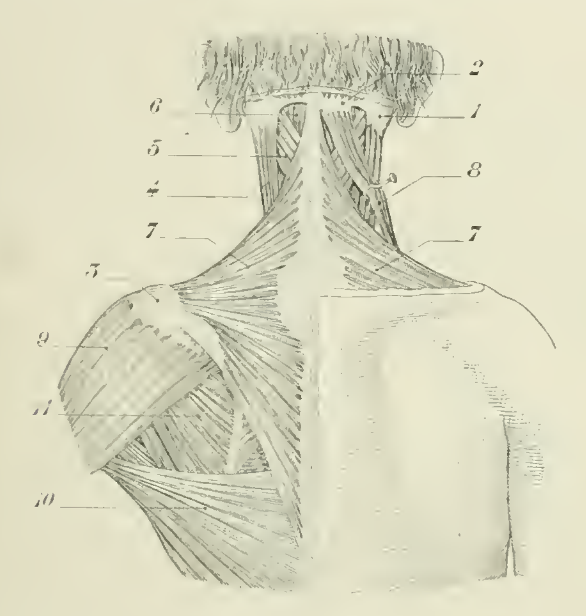


Fig. 20. — Faisceau surnuméraire cléido-occipital.

1, apophyse mastoïde. — 2, occipital. — 3, acromion. — 4, sterno-cléido-mastoïdien. — 5, splénius. — 6, complexus. — 7, trapèze. — 8, faisceau surnuméraire cléido-occipital. — 9, deltoïde. — 10, grand dorsal. — 11, sous-épineux.

faisceau surnuméraire aplati, de 2 ou 3 centimètres de largeur, qui part de la clavicule en avant de la portion claviculaire du muscle et vient se confondre en haut avec le muscle lui-même, pour prendre sur l'occipital une insertion commune : c'est un petit muscle *cléido-occipital*. Grâce à ce faisceau surnuméraire, l'insertion occipitale du trapèze se trouve considérablement agrandie : elle s'étend jusqu'à 35 millimètres en dehors de la protubérance occipitale externe.

b. *Rhomboïde*. — Entièrement normal.

c. *Petit rhomboïde*. — Le petit rhomboïde, qui longe le bord supérieur du muscle précédent, nous présente 10 millimètres de hauteur.

Parti du bord interne du scapulum, il se dirige en haut et en dedans et vient se terminer sur le ligament cervical postérieur à la hauteur de la 4e et de la 5e apophyses épineuses.

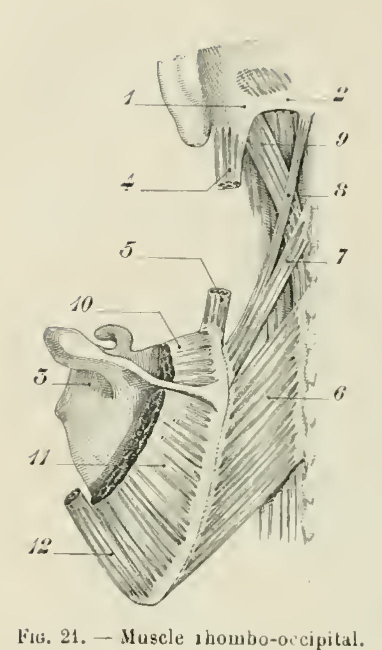


Fig. 21. — Muscle rhombo-occipital.

1, apophyse mastoïde. — 2, occipital. — 3, scapulum. — 4, sterno-cléido-mastoïdien. — 5, angulaire de l'omoplate. — 6, rhomboïde. 7, petit rhomboïde. — 8, muscle surnuméraire rhombo-occipital. — 9, splénius. — 10, sus-épineux. — 11, sous-épineux. — 12, petit rond.

Le muscle du côté gauche laisse échapper, sur son bord supérieur, un faisceau surnuméraire qui remonte jusqu'à l'occipital : c'est un *muscle rhombo-occipital.* Il vient se terminer, au-dessous du trapèze, sur la protubérance occipitale externe et sur la ligne courbe supérieure de l'occipital.

d. *Angulaire de l'omoplate.* — L'angulaire de l'omoplate, large de 25 millimètres, s'insère, comme d'ordinaire, sur le bord supérieur du scapulum. De là, il se porte en haut et en dedans et vient se terminer, par trois petits tendons, sur les apophyses transverses de l'axis, de la troisième et de la quatrième cervicales. A ce muscle se rattache un faisceau surnuméraire, large de 13 millimètres, nettement distinct des deux côtés, qui remonte jusqu'à l'atlas (*muscle scapulo-atloïdien*) et s'y insère, à l'aide d'un court tendon, sur le sommet de l'apophyse transverse. Nous verrons plus loin quelle est la signification morphologique de ce petit muscle.

e. *Petits dentelés postérieurs.* — Les deux petits dentelés postérieurs, le supérieur et l'inférieur, sont normaux.

f. *Muscles profonds de la nuque.* — Le *splénius*, les deux *complexus*, les *droits* et les *obliques de la tête* sont entièrement conformes à la description classique.

§ 4. — Muscles du membre supérieur

Nous les diviserons en : 1° *muscles de l'épaule* ; 2° *muscles du bras* ; 3° *muscles de l'avant-bras* ; 4° *muscles de la main.*

A) Muscles de l'épaule

a. *Deltoïde.* — Normal. Comme nous l'avons déjà fait remarquer plus haut, il se confond, à sa partie inférieure, avec les faisceaux correspondants du grand pectoral, pour prendre sur l'humérus une insertion commune.

b. *Sus-épineux.* — Entièrement normal.

c. *Sous-épineux.* — Il est, lui aussi, conforme à la description classique. Tout en haut, il semble, au premier abord, être renforcé par un faisceau surnuméraire placé sur sa face postérieure. Mais, en étudiant de près ce faisceau, on s'aperçoit qu'il est exclusivement formé par les faisceaux supérieurs du muscle lui-même.

d. *Sous-scapulaire.* — Normal quant à sa forme, ses dimensions, ses insertions. Au-dessous de son tendon huméral se trouve un faisceau surajouté (fig. 22), constituant un véritable *petit sous-*

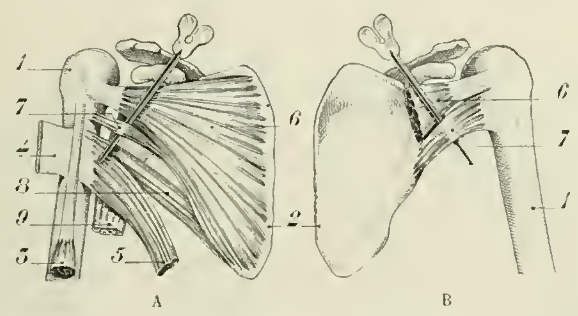


Fig. 22. — Les muscles sous-scapulaires avec leur faisceau de renforcement constituant un petit sous scapulaire : A, côté droit; B, côté gauche.

1, humérus. — 2, scapulaire. — 3, long biceps. — 4, grand pectoral. — 5, tendon du grand dorsal. — 6, sous-scapulaire. — 7, muscle petit sous-scapulaire. — 8, muscle grand rond. — 9, long biceps.

scapulaire. Assez grêle à droite, il est particulièrement développé à gauche, où il mesure 55 millimètres de longueur sur 16 millimètres de largeur. Des deux côtés, il prend naissance sur le bord axillaire de l'omoplate, en avant de la longue portion du triceps, et vient se terminer sur le col de l'humérus entre le trochin et le bord supérieur du tendon du grand dorsal. Il est complètement distinct du muscle sous-scapulaire.

e. *Petit rond.* — Entièrement normal.

f. *Grand rond.* — Le grand rond m'a paru relativement plus développé que d'habitude. Il est entièrement distinct du grand dorsal, même à son extrémité terminale, laquelle s'insère isolé-

ment sur la lèvre interne de la coulisse bicipitale dans une étendue de 35 millimètres.

B) Muscles du bras

a. *Biceps brachial.* — Il se compose, comme d'ordinaire, de deux portions, la longue portion et la courte portion. — La *longue portion* est normale. — La *courte portion*, indépendamment de son faisceau coracoïdien, reçoit un faisceau surnuméraire qui se détache : *à droite*, de la capsule articulaire de l'épaule; *à gauche*, de la voûte acromio coracoïdienne.

b. *Coraco-brachial.* — Il est différent à droite et à gauche :

α) *A gauche*, il est normal, traversé par le nerf musculo-cutané, présentant un ligament de Struthers très accusé. Il s'insère, en bas,

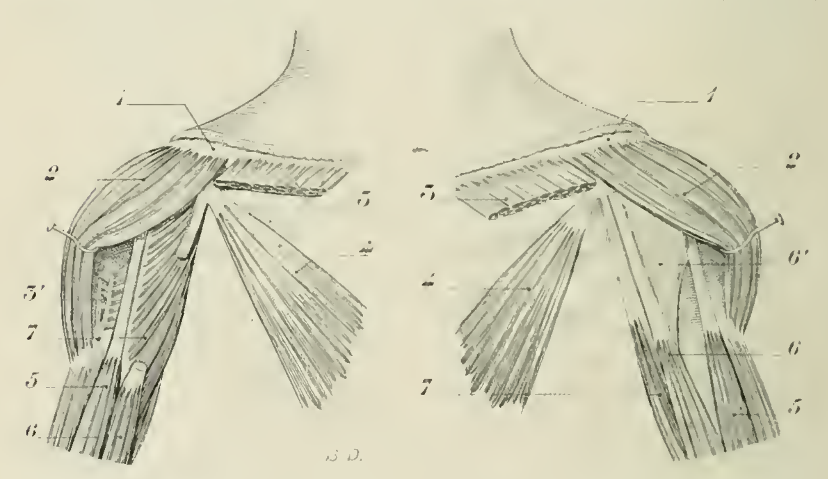


Fig. 23. — Insertion élevée du coraco-brachial.

Fig. 24. — Faisceau surnuméraire du court biceps.

1, clavicule. — 2, deltoïde. — 3, grand pectoral, avec 3', son tendon. — 4, petit pectoral. — 5, long biceps. — 6, court biceps — 7, coraco-brachial, s'insérant non seulement sur la face interne de l'humérus, mais aussi sur son col, ces derniers faisceaux constituant un court coraco-brachial.

1, clavicule. — 2, deltoïde. — 3, grand pectoral. — 4, petit pectoral. — 5, long biceps. — 6, court biceps, avec 6', son faisceau d'origine surnuméraire provenant de la voûte acromio-coracoïdienne. — 7, coraco-brachial, ne présentant de ce côté, aucun faisceau rappelant le court coraco-brachial.

sur la face interne de l'humérus au-dessous du tendon du grand dorsal.

β) *A droite*, le coraco-brachial prend sur l'humérus des insertions beaucoup plus étendues que dans les conditions ordinaires. Il se termine, en effet (fig. 23,7 :) 1° sur la face interne de l'humérus,

au-dessous du tendon du grand dorsal, c'est l'insertion classique; 2° sur la lèvre interne de la coulisse bicipitale; 3° sur le côté interne du col chirurgical, jusqu'au trochiter. Ces deux ordres de faisceaux, répondant à la coulisse bicipitale et au col de l'humérus, sont des faisceaux surajoutés, faisceaux homologues de ceux qui constituent le *court coraco-brachial.*

c. *Brachial antérieur.* — Entièrement normal.

d. *Triceps brachial.* — Le triceps brachial comprend les trois faisceaux *long biceps, vaste interne* et *vaste externe.* Aucun de ces faisceaux ne m'a présenté de disposition anormale.

C) Muscles de l'avant-bras

Nous les diviserons en trois régions : région antérieure, region postérieure et région externe.

1° *Région antérieure*

a. *Muscles superficiels.* — Des quatre muscles qui forment le plan superficiel, le *grand palmaire*, le *petit palmaire* et le *cubital antérieur* sont entièrement normaux. Le *rond pronateur* se termine, en bas, sur la face externe du radius un peu plus bas que dans les conditions ordinaires. D'autre part, par le fait de la présence d'une apophyse sus-épitrochléenne à gauche, il remonte, de ce côté, un peu plus haut que d'habitude : il prend insertion, en effet, sur cette apophyse à l'aide d'un tendon très mince. Nous avons déjà signalé cette apophyse sus-épitrochléenne à propos du squelette et nous la retrouverons plus loin quand nous étudierons les vaisseaux.

b. *Fléchisseur commun superficiel des doigts.* — Le fléchisseur commun superficiel des doigts est à peu près normal. Je signalerai, cependant, à sa face profonde et à sa partie moyenne, un faisceau de renforcement, qui prend naissance par un tendon très grêle dans le tissu cellulaire qui entoure l'artère cubitale. De là il se porte en bas et, après un parcours de 3 ou 4 centimètres, vient se fusionner avec le corps musculaire du fléchisseur superficiel.

c. *Fléchisseur commun profond.* — Il est très différent à droite et à gauche :

α) *A droite*, il est divisé en deux parties, l'une externe, l'autre interne. — La *partie externe* constitue, entre la deuxième partie (qui est en dedans) et le fléchisseur propre du pouce (qui est en dehors), un muscle complètement indépendant, le *muscle propre*

de l'index. Il s'insère, en haut, sur le ligament interosseux et sur la partie externe de la face antérieure du cubitus. Il vient se terminer, en bas, par un long tendon arrondi sur la troisième phalange de l'index. — La *partie interne*, beaucoup plus importante, forme une masse charnue entièrement compacte dans toute son

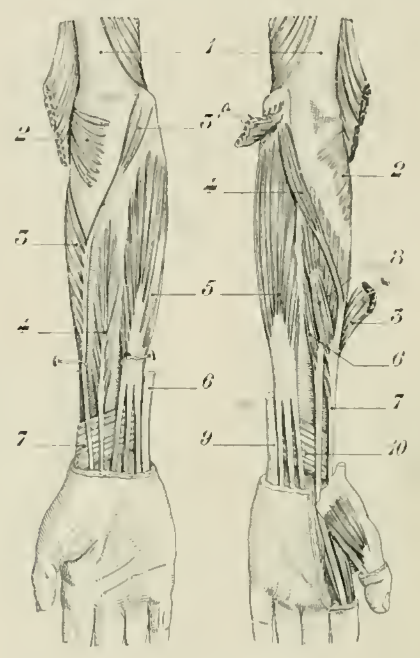


Fig. 25 et 26.
Les muscles fléchisseurs profonds des doigts (*côtés droit et gauche*).

Côté droit. — 1, humérus. — 2, court supinateur. — 3, long fléchisseur propre du pouce, avec 3' son faisceau accessoire, venant de l'épitrochlée. — 4, fléchisseur propre de l'index. — 5, fléchisseur commun profond des trois doigts internes (médius, annulaire, et petit doigt). — 6, tendon du cubital antérieur. — 7, carré pronateur.

Côté gauche. — 1, humérus. — 2, court supinateur. — 3, tendon inférieur du rond pronateur. — 4, faisceau accessoire allant au long fléchisseur propre du pouce. — 5, fléchisseur commun profond des trois doigts internes (médius, annulaire et petit doigt. — 6, 7, long fléchisseur propre du pouce et fléchisseur propre de l'index, fusionnés à leur origine. — 8, petit faisceau musculaire allant de l'un à l'autre. — 9, tendon du cubital antérieur. — 10, carré pronateur.

étendue. Un peu au-dessus du carré pronateur, elle se jette sur un tendon à la fois très large et très résistant, absolument indivis. Ce n'est qu'au niveau du bord supérieur du muscle carré pronateur que ce tendon se divise en trois branches pour les trois derniers doigts. La partie externe devient ainsi le *fléchisseur commun profond du médius, de l'annulaire et du petit doigt*.

β) *A gauche*, nous trouvons également un muscle fléchisseur

commun profond divisé en une partie externe et une partie interne. — La *partie interne* présente exactement la même disposition que celle du côté droit : c'est un muscle fléchisseur commun profond des trois derniers doigts. — La *partie externe* forme, comme du côté opposé, un fléchisseur propre de l'index. Mais, tandis que tout à l'heure il était complètement indépendant des formations voisines, il est, ici, entièrement uni avec le muscle fléchisseur profond du pouce. Cette union, constituée par la fusion réciproque des deux corps musculaires, est rendue plus intime encore par la présence d'un faisceau surnuméraire qui, partant de la face antérieure du fléchisseur propre de l'index, se porte obliquement en bas et en dehors pour venir se terminer, au tiers inférieur de l'avant-bras, sur le tendon du fléchisseur propre du pouce. Il existe donc, sur l'avant-bras gauche de notre sujet, deux muscles fléchisseurs profonds : un *muscle interne*, destiné aux trois derniers doigts ; un *muscle externe*, tenant sous sa dépendance la flexion du pouce et de l'index. Nous aurons à revenir plus loin sur cette disposition intéressante.

d. *Fléchisseur propre du pouce.* — Le fléchisseur propre du pouce est, comme nous venons de le voir, entièrement distinct sur l'avant-bras droit, completement fusionné, sur l'avant-bras gauche, avec le fléchisseur propre de l'index. Des deux côtés, il est renforcé, en haut, par un volumineux *faisceau accessoire*, qui descend de la face antérieure de l'épitrochlée. Ce faisceau de renforcement, charnu dans sa moitié supérieure, est représenté, dans sa moitié inférieure, par un long tendon, qui vient se jeter sur le tendon du long fléchisseur propre du pouce.

e. *Carré pronateur.* — Le carré pronateur, assez régulièrement quadrilatère, mesure 45 millimètres de hauteur. Il est tendineux en dedans, charnu en dehors.

2° *Région postérieure*

a. *Anconé.* — Normal.

b. *Cubital postérieur.* — Normal, lui aussi, par ses insertions et ses rapports. Son tendon inférieur, à 15 millimètres au-dessus de son insertion sur le carpe, émet un fin prolongement, qui se porte verticalement en bas et vient se terminer : 1° *à gauche*, sur l'extrémité distale du cinquième métacarpien ; 2° *à droite*, sur la première phalange du petit doigt. C'est l'anomalie connue sous le nom de *prolongement phalangien du cubital postérieur.*

c. *Extenseur commun des doigts.* — Ce muscle, entièrement normal dans sa partie supérieure, présente dans le mode de distribution de ses tendons inférieurs une disposition intéressante. Il fournit, comme d'habitude, quatre tendons : le premier (en allant de dehors en dedans) se rend à l'index; le *second* va au médius : le *troisième*, arrivé au tiers inférieur du métacarpien, se bifurque et se porte à la fois et sur le médius et sur l'annulaire ; le *quatrième* se divise lui aussi, sur le même point, en deux tendons divergents qui se rendent, l'externe à l'annulaire, l'interne au petit doigt.

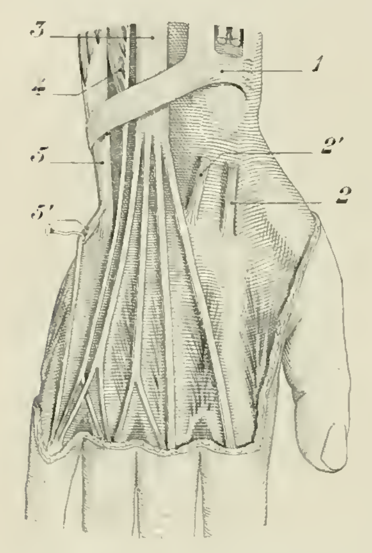


Fig. 27. — Les tendons extenseurs des doigts, vus sur le dos de la main.

1, ligament annulaire postérieur du carpe. — 2, 2' tendons du premier et du deuxième radial externe. — 3, extenseur commun des doigts, avec ses quatre tendons, dont deux sont bifurqués. — 4, extenseur propre du petit doigt, dont le tendon est également bifurqué. — 5, cubital postérieur, avec 5', son prolongement phalangien pour le petit doigt.

d. *Extenseur propre du petit doigt.* — Entièrement normal à sa partie supérieure. Tout en bas, son tendon, au tiers inférieur de la région métacarpienne, se bifurque pour venir s'insérer à la fois sur le petit doigt et sur l'annulaire.

e. *Muscles de la couche profonde.* — Les quatre muscles de la couche profonde de la région postérieure de l'avant-bras sont entièrement conformes à la description classique

3° *Région externe*

a. *Long supinateur.* — Le long supinateur, entièrement normal par ses origines et par sa terminaison, nous présente un faisceau surnuméraire, que j'envisagerai successivement du côté droit et du côté gauche :

α) *A droite*, c'est un faisceau volumineux représentant à peu près le tiers du corps charnu du muscle. Il se sépare du long supinateur sur son bord antérieur, à la hauteur de l'interligne articulaire du coude. De là, il se porte obliquement en dedans et vient s'insérer sur la face antérieure du radius, immédiatement au-dessus de l'insertion du fléchisseur propre du pouce. Sa longueur est de 55 millimètres.

β) *A gauche*, il est beaucoup plus long, mais sans être plus volumineux. Il diffère du précédent par les deux points suivants : tout d'abord, au lieu de se détacher du bord antérieur du muscle, il prend naissance sur sa face profonde et pour ainsi dire sur son bord postérieur : il remonte, en haut, jusqu'à l'épicondyle. Puis, au lieu de s'insérer comme tout à l'heure sur le quart supérieur du radius, il descend jusqu'au tiers inférieur de cet os, pour s'attacher sur son bord antérieur, un peu au-dessous de l'insertion du rond pronateur. Cette insertion inférieure se fait à l'aide d'un tendon aplati, long de 2 centimètres et demi, large de 6 millimètres.

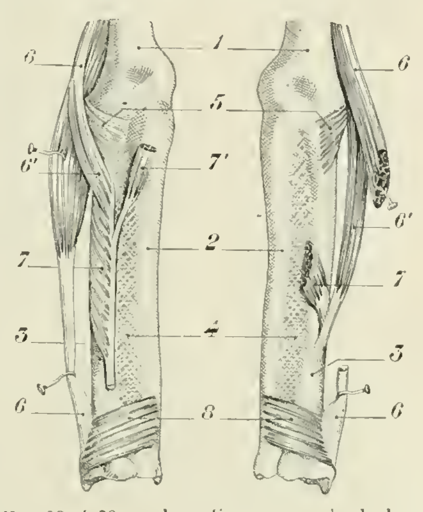


Fig. 28 et 29. — Insertion anormale du long supinateur (*côtés droit et gauche*).

Côté droit. — 1, humérus. — 2, cubitus. — 3, radius. — 4, ligament interosseux. — 5, court supinateur. — 6, long supinateur, avec 6', son faisceau surnuméraire. — 7, fléchisseur propre du pouce, avec 8', son accessoire. — 8, carré pronateur.

Côté gauche. — 1, humérus. — 2, cubitus. 3, radius. — 4, ligament interosseux. — 5, court supinateur. — 6, long supinateur, avec 6', son faisceau surnuméraire. — 7, tendon du rond pronateur. — 8, carré pronateur.

b. *Radiaux externes.* — Les deux muscles radiaux externes, l'antérieur et le postérieur, sont entièrement confondus dans leur moitié supérieure. Leur insertion inférieure est entièrement normale.

c. *Court supinateur.* — Le court supinateur descend, sur la face externe du radius, jusqu'au niveau de sa partie moyenne. Il est, du reste, entièrement normal.

D) Muscles de la main

a. *Muscles thénar et hypothénar.* — Les muscles de l'éminence thénar et de l'éminence hypothénar ne m'ont présenté aucune particularité digne d'être notée.

b. *Lombricaux.* — Des quatre lombricaux, le *premier* va du tendon fléchisseur de l'index au côté externe de la première phalange de l'index. Le *second* va du tendon fléchisseur suivant au côté externe de la première phalange du médius. Le *troisième* part du tendon suivant et, un peu au-dessus des doigts, se bifurque pour

venir se terminer à la fois sur le côté interne de la première phalange du médius et sur le côté externe de la première phalange

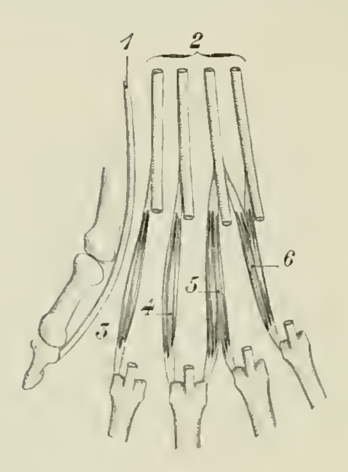


Fig. 30. — Les lombricaux des doigts (*côté droit*).

1, tendon du fléchisseur propre du pouce. — 2, les quatre tendons du fléchisseur commun profond des doigts. — 3, premier lombrical. — 4, deuxième lombrical. — 5, troisième lombrical. — 6, quatrième lombrical.

de l'annulaire. Le *quatrième*, enfin, va des deux derniers tendons au côté externe de la première phalange du petit doigt.

c. *Interosseux*. — Rien à noter.

(*A suivre.*)

VARIÉTÉS

La Commission des monuments historiques. — Les projets de loi sur les fouilles. — La nouvelle loi sur les monuments historiques.

I

J'ai raconté dans *L'Anthropologie*, en 1910 (1), comment la sous-commission des monuments mégalithiques s'était muée en commission des monuments préhistoriques. Intégrée dans la commission des monuments historiques, elle devait être entraînée par l'activité de celle-ci, et faire désormais œuvre régulière comme elle, en suivant ses règles.

La commission des monuments mégalithiques s'était doucement endormie, faute de pouvoir occuper utilement sa veillée. La commission des monuments préhistoriques, troisième section de la commission des monuments historiques, a pu laisser dire qu'elle sommeillait. Si l'activité d'une commission se mesure au nombre de ses réunions, on ne saurait dire que la nôtre en ait montré beaucoup. Depuis la publication de mon précédent article elle a été convoquée huit fois.

A dire le vrai, la commission est convoquée par l'administration. Il n'eût donc tenu qu'à celle-ci de la faire parler davantage. Mais peut-être n'eût-il tenu qu'aux membres de la commission de donner à l'administration des raisons de la convoquer. Quelques personnes se sont un peu scandalisées de cette indifférence apparente et de ce laisser-aller. D'autres, mieux informées sans doute, ont considéré le fait avec philosophie.

Au renouveau d'activité, dont la commission avait un moment témoigné, on avait donné un aliment qui lui a subitement manqué. D'autre part son organisation présente encore des lacunes. Elle ne saurait rivaliser avec les deux autres sections de la commission des Monuments historiques, qui ont des moyens d'action dont elle est dépourvue et des obligations d'agir qu'elle n'a pas.

Faut-il conclure que l'on s'est agité vainement et que les efforts de ceux qui ont voulu aider les restes de l'ancienne sous-commission à continuer son œuvre ont piteusement échoué? Je montrerai dans un prochain article qu'ils ont eu, au contraire, des succès, sinon brillants, du moins très honorables et qui en promettent d'autres. Je veux

(1) *L'Anthrop.*, t. XXI, p. 321.

montrer dans celui-ci que le travail législatif auquel la commission s'est intéressée n'est pas clos et qu'il a déjà produit quelques fruits.

II

L'organisation de notre commission a fait partie d'un programme, dont la pièce essentielle était la réédition de la loi de 1887 sur les monuments historiques. Cette loi traitait incidemment, dans son article 14, des fouilles et découvertes archéologiques. La nouvelle commission fut chargée de préparer le projet annexe d'une loi sur les fouilles. Souci du patrimoine national, souci de la science, qui perd aux fouilles clandestines ou mal faites tant de documents que rien ne remplace, les promoteurs du projet étaient préoccupés d'intérêts généraux. Les servitudes qu'ils proposaient d'instituer étaient de même sorte, et certes moins sévères que celles qui limitent chez nous le droit de propriété. On a trouvé le projet minutieux et draconien, parce qu'il prévoit les conflits et les moyens de les régler. On ne saurait légiférer sans restreindre des libertés. La nécessité de légiférer s'impose en effet quand des conflits surgissent entre des libertés contradictoires ou entre des libertés débordantes et la loi non écrite. Pareil conflit s'était produit. L'exploitation commerciale des gisements périgourdins par un étranger l'avait provoqué. Concurrence qui semblait déloyale, parce que trop efficace, pour les amateurs de fouilles, elle choquait d'autre part des sentiments légitimes et irritables; elle lésait les droits de la science par sa brutalité trop chanceuse; elle faisait surgir par réaction l'hypothèse d'une sorte de droit régalien sur les trésors du sous-sol, qu'elle violait en dépouillant le pays de ce qu'elle arrachait à sa terre. C'était un abus de la liberté. Il s'est produit d'ailleurs effectivement en Périgord une concurrence qui n'était rien moins que courtoise, où l'Etat, invoqué par les adversaires, devait intervenir en vertu de son devoir et de son droit de police. Mais tel qui réclamait contre M. Hauser des mesures arbitraires, violentes, irrégulières, d'ailleurs impraticables et inefficaces, trouva mauvais qu'on voulût réglementer d'autres abus de la liberté. Les jugements pratiques, même chez les savants et en matière de science, ne dépendent pas de la raison pure.

Il a paru qu'il en était du droit de fouille en notre pays comme du droit de chasse. Si la loi réglemente celui-ci, le braconnage est ménagé. Si l'on réglementait celui-là, il faut avouer qu'on ne léserait que la fantaisie d'un nombre trop petit d'amateurs désintéressés et de quelques marchands sans patente, dont le petit nombre ne laisse pas d'être dangereux. Chacun d'ailleurs fit du bruit comme quatre. Une campagne de protestation fut organisée. Elle trouva des tenants à la Chambre. Le projet de loi, présenté par le gouvernement, fut remis à la commission compétente, dont le rapporteur, M. Théodore Reinach, se mit à en

polir le style, attendant une occasion favorable pour le faire agréer sans bruit (1).

III

L'occasion viendra peut-être sous cette législature ou pendant la prochaine. On peut l'attendre patiemment, car, entre temps, la nouvelle loi sur les monuments historiques, savamment préparée, a été votée et l'on s'occupe maintenant de la pourvoir du règlement d'administration publique qui déterminera les modalités de son application (2). Cette nouvelle loi contient des dispositions dont la section des monuments préhistoriques pourra certainement tirer parti. Elle a fait éclore un autre projet qui intéresse dans une certaine mesure les études représentées par cette Revue. Enfin, comme la fortune vient en dormant, nous nous sommes réveillés un beau jour pourvus à l'improviste d'un nouveau projet de loi sur les fouilles voté par le Sénat.

La Commission des monuments historiques classe les monuments dont elle s'occupe sur la liste des monuments historiques. C'est là son opération essentielle, normale et typique. Le classement entraîne des conséquences qui la regardent.

La nouvelle loi n'apporte aucun changement au mode d'activité de la commission. Mais il le facilite, en étend l'application et le rend plus efficace. Voici celles de ses nouveautés qu'il y a lieu de signaler ici.

1° Elle spécifie que les bénéfices du classement pourront être étendus aux terrains qui renferment des stations ou gisements préhistoriques. Il est entendu et il sera spécifié sans doute par le règlement d'administration publique que cette désignation peut comprendre des gisements paléontologiques.

2° Elle annexe à la liste de classement une liste supplémentaire, liste de prévision de classement, où l'inscription comporte des formalités plus simples, mais entraîne néanmoins des conséquences, telles que l'obligation pour le propriétaire d'un immeuble inscrit sur cette liste de ne procéder à aucune modification de cet immeuble sans avoir, quinze jours auparavant, avisé l'autorité préfectorale de son intention (article 2). Cette obligation est consacrée par des sanctions (article 29).

3° Elle donne à l'Etat le droit de classer d'office des immeubles appartenant à des particuliers (article 5).

4° Elle rend les effets du classement applicables dès la notification au propriétaire de la proposition de classement.

5° Elle étend aux départements et aux communes la faculté d'exproprier des immeubles classés ou proposés pour le classement.

(1) Le projet de loi a été déposé le 25 octobre 1910.

(2) La loi porte la date du 31 décembre 1913.

6° Elle donne à l'État le droit de faire exécuter d'office tout travail nécessaire dans les immeubles classés.

7° Elle permet de classer des objets mobiliers appartenant à des particuliers.

8° Elle tente d'assurer la garde des monuments historiques et définit à cet égard les obligations et responsabilités des propriétaires, dépositaires et affectataires.

9° Elle permet, sous condition et à titre temporaire, le transfert en lieu sûr des objets mal gardés

La nouvelle loi reproduit textuellement, dans son article 28, l'article 14 de la loi de 1887, relatif aux fouilles et découvertes.

« Lorsque, par suite de fouilles, de travaux ou d'un fait quelconque, on a découvert des monuments, des ruines, des inscriptions ou des objets pouvant intéresser l'archéologie, l'histoire ou l'art, sur des terrains appartenant à l'État, à un département, à une commune, à un établissement public ou d'utilité publique, le maire de la commune doit assurer la conservation provisoire des objets découverts et aviser immédiatement le préfet des mesures prises. Le préfet en réfère dans le plus bref délai, au ministre des Beaux-Arts, qui statue sur les mesures définitives à prendre. — Si la découverte a lieu sur le terrain d'un particulier, le maire en avise le préfet. Sur le rapport du préfet, le ministre peut poursuivre l'expropriation dudit terrain, en tout ou en partie, pour cause d'utilité publique, suivant les formes de la loi du 3 mai 1841 ».

Cet article. dont les termes avaient été soigneusement pesés en 1887, a été appliqué dans une certaine mesure par la section des monuments préhistoriques. Mais il peut prendre en raison des dispositions nouvelles de la loi une réelle efficacité. Il stipule en toutes lettres que le ministre des Beaux-Arts doit être informé de toute découverte. Il confie aux maires le soin de l'informer. En matière d'archéologie, il est impossible de définir limitativement les cas où il y a lieu de le faire. Comme les circonstances des fouilles sont en elles-mêmes des faits d'intérêt, c'est de toute fouille que le ministre devrait être informé pour que la loi fût appliquée, à supposer que les maires chargés de mille besognes, fussent en état de s'acquitter encore de celle-ci. Comme suite à l'information, l'article mentionne l'expropriation du terrain où la découverte s'est produite. Mais le plus suppose le moins. Il peut donc y avoir occupation temporaire pour cause d'utilité publique, ouverture d'une instance de classement avec application immédiate des effets du classement, c'est-à-dire suspension de tout travail entrepris sans l'aveu de l'Etat et droit pour l'État d'entreprendre tout travail jugé nécessaire. En outre, si les objets trouvés dans la fouille peuvent être considérés comme immeubles par destination, le classement les saisit du même coup.

Information et préservation, l'application de la loi sur les monu-

ments historiques peut produire les effets essentiels que l'on attend d'une loi sur les fouilles, même en ce qui concerne les fouilles faites par des particuliers dans des propriétés particulières.

Quant aux fouilles faites sur des terrains appartenant à l'État, il n'est pas inutile de rappeler que l'État peut exercer à cet égard ses droits de propriétaire en ce qui concerne l'autorisation même de fouiller et l'affectation des objets découverts.

Pour les terrains appartenant aux collectivités mentionnées par le premier paragraphe de l'article, si des objets y sont découverts accidentellement ou par suite de fouilles, qui, en raison de leur valeur, de leur intérêt scientifique vaudraient la peine d'être conservés, les dispositions de la loi relatives au classement des meubles et des immeubles appartenant à ces collectivités permettront efficacement soit de conserver les objets à la nation, soit de poursuivre les indications données par leur découverte.

De la sorte peut se trouver réalisée dans une notable mesure la surveillance des fouilles, assurée l'attribution à des collections publiques des découvertes les plus importantes par le simple jeu de la loi générale sur les monument historiques, si toutefois l'administration est mis een mesure de l'appliquer.

IV

Une autre loi due à l'initiative parlementaire, mettra bientôt sans doute à sa disposition les ressources qui lui manquent pour tirer de la loi sur les monuments historiques tout le parti souhaitable. Cette loi a pour objet de créer une Caisse des Monuments historiques et préhistoriques.

Ce n'est pas une fantaisie de bureaucrate ni de parlementaire qui a fait rééditer la loi, fort bien faite, de 1887. Ce sont des faits de notre vie publique. La loi sur les congrégations, puis, la loi de séparation des Églises et de l'État ont mis au hasard brusquement un très grand nombre d'édifices et d'objets d'art. D'autre part, Paris est devenu, semble-t-il, le marché mondial de l'art. Ses courtiers, grands et petits, hardis, choyés par les amateurs et bien armés, mobiliseraient les cathédrales, s'il le pouvaient, pour les mettre au marché.

Les préhistoriens que nous sommes s'étaient émus d'y voir cotés tout à coup l'aurignacien et le solutréen. Beaucoup d'autres se sont émus ; les uns par piété, respect du passé, culte des traditions, sentiment national; les autres par pur amour de l'art et des antiquités ; les uns craignant pour les églises promises à la ruine ; les autres pour les trésors que personne ne garde et que guettent les marchands. Leurs sentiments divers se complètent, s'accordent et se propagent. Une opinion publique s'est formée, qui est l'opinion d'un grand nombre, au sujet des monuments et objets précieux, affectés par la loi et les mœurs nouvelles. Elle

a des porte-paroles illustres ou excellents. Elle est protectionniste ; je voudrais dire qu'elle est nationaliste, s'il était permis de l'être dans notre nation sans encourir la défaveur du plus grand nombre. Elle demande de la prévoyance et que l'on pare aux effets de la désaffectation, dont a été frappé tout un domaine public. Elle exige que l'on prévienne les ruines et que l'on empêche les fuites. Elle met en cause l'État et veut le mettre à l'œuvre.

L'administration des monuments historiques a répondu à l'appel de cette opinion publique par d'habiles interventions. Par des achats heureux elle a montré aux amis des châteaux et des vieilles maisons à quel prix elle pouvait les suivre. Les amis des églises ont trouvé chez ceux qui la dirigent la plus intelligente sympathie. Tous sont tombés d'accord que la question était question d'argent et que le budget des monuments historiques ne suffisait pas à ses charges. De le grossir encore l'espoir était vain. De là l'idée d'y contribuer par des ressources auxiliaires.

La caisse des musées était un modèle. Les largesses privées, dont elle a bénéficié, tentaient l'espoir. L'idée d'une fondation analogue trouva forme à la fois au Sénat, à la Chambre et au sous-secrétariat d'État des Beaux-Arts. Au Sénat, M. Audiffred déposa le 21 juin 1912, au nom d'un groupe de soixante-cinq sénateurs, un projet de loi tendant à la création d'une caisse, douée de personnalité civile, centralisant les fonds mis à la disposition du service des monuments historiques. Une commission spéciale fut instituée pour étudier le projet et M. Audiffred en fut le rapporteur. A la Chambre, M. Landry fut le coryphée d'un groupe de députés qui demanda, sous forme d'amendement, l'insertion d'un projet parallèle dans la loi de finances de 1913 (1). Ce furent les articles 104 et suivants du projet.

Les deux textes se répétaient à peu de différences près, quand M. Audiffred, vers le mois de juin, eut l'idée de joindre au sien, un article relatif aux fouilles. Le Sénat disjoignit les articles de l'amendement Landry pour en faire une loi spéciale au gré de sa commission et, dans sa séance du 24 juin 1913, adopta sans opposition, avec le projet Audiffred, l'article ainsi conçu :

Art. 6. — Jusqu'à la promulgation d'une loi spéciale, aucune fouille, en vue de découvrir des objets préhistoriques, ne pourra avoir lieu sans une autorisation d'un conseil composé de sept membres :

Un conseiller d'État, élu par ses collègues, président ;

Le directeur du Muséum d'Histoire naturelle ;

Le professeur de paléontologie du Muséum ;

Le professeur d'anthropologie du Muséum ;

(1) Chambre des Députés, année 1912, session ordinaire, n° 142, 2 décembre 1912. L'amendement fut adopté le 13 mars 1913.

Le conservateur du Musée national des antiquités gallo-romaines de Saint-Germain en Laye.

Deux membres nommés par le ministre de l'Instruction publique et des Beaux-Arts pris parmi les personnes que désignent leurs travaux et leurs connaissances spéciales.

Ce conseil déterminera les conditions dans lesquelles les fouilles devront être opérées et contrôlées.

Le directeur du Muséum nommera l'agent chargé du contrôle.

Avant le commencement des travaux, l'auteur des fouilles devra verser à la caisse du trésorier du Muséum, la somme fixée pour les frais de contrôle, qui ne pourront excéder 150 francs par mois.

Le conseil d'administration, toutes questions de propriété restant réservées, désignera les établissements scientifiques et les musées dans lesquels les objets découverts devront être déposés.

Aucun des objets trouvés au cours des fouilles ne pourra être exporté.

L'infraction aux dispositions des paragraphes 1, 2 et 3 ci-dessus sera punie d'une amende de 500 à 10.000 francs.

L'exportation sera assimilée au vol et punie des peines édictées pour ce délit. »

L'interdiction des fouilles et la création d'une caisse des monuments historiques sont deux choses dont le rapprochement dans un texte de loi serait inintelligible à qui ne pourrait se représenter les circonstances de son origine. Il s'agit de conserver des monuments historiques et des objets d'art, toutes les sortes de monuments historiques et d'objets d'art. Les fouilles en produisent, qui sont mobiliers ou mobilisables et peuvent s'exporter; on veut en empêcher l'exportation et, si l'on peut, les saisir à leur origine. C'est le vœu de cette opinion publique, que veulent satisfaire les auteurs des projets. On y réunit dans une même pensée l'église de village qu'une commune laisse crouler et la gravure quaternaire mise au jour par le crochet du fouilleur. D'ailleurs, n'appartiendra-t-il pas à la future caisse des monuments historiques de subventionner des fouilles productrices de monuments? C'est un emploi normal de ses fonds, dont on ne saurait contester l'opportunité. M. Audiffred l'indiquait et dans son rapport (1) et déja dans un article publié par la *Nouvelle Revue*, le 15 janvier 1912 (2). La loi de 1887 enfin mentionnait les fouilles et le service des monuments historiques se souciait des fouilles. M. Audiffred, mis au courant du travail de l'administration, du projet de loi déposé à la Chambre

(1) Sénat, année 1913, session ordinaire, n° 214 : *Annexe au procès-verbal de la séance du 17 juin 1913.*

(2) J. H. Audiffred, *Une caisse des monuments historiques*, *Nouvelle Revue*, 15 janvier 1193.

et où il attendait l'occasion, crut évidemment que c'était le cas de le faire convoyer, pour ainsi dire, par la faveur que rencontrait le sien.

Il en a été certainement bon juge. On est en droit de penser que le projet Audiffred aurait trouvé à la Chambre le même accueil qu'au Sénat, s'il y avait été porté. Il donnait une satisfaction de principe au désir exprimé, dans l'une, comme dans l'autre chambre, de conserver au pays son patrimoine historique. Il avait en outre la forte simplicité des textes législatifs dont la rigueur catégorique rassure sur leur application. Il était fait pour glisser sans encombre et sans bruit.

Il y a des gens sages qui lisent quelquefois le *Journal Officiel*; plus sages seraient-ils s'ils le lisaient à temps. Le dossier de la loi contient une protestation de M. Depéret, doyen de la faculté des sciences de Lyon, qui est arrivée au Sous-secrétariat d'État des Beaux-Arts, encadrée dans une protestation non moins véhémente de M. le Directeur de l'enseignement supérieur. M. Depéret dépeint le découragement dont les savants de province seront immanquablement frappés si leurs travaux doivent être soumis à une surveillance tracassière. En ne leur laissant pas l'entière disposition du produit de leurs fouilles, on leur donnera le sentiment qu'on les en frustre. On les indispose par la menace d'une injustice. N'étant plus encouragés d'ailleurs par le plaisir de collectionner pour eux ou pour leur ville, ils se croiseront les bras. M. Depéret parle surtout au nom des universités de province, de l'Université de Lyon, en particulier. Il met en avant la dignité de leurs maîtres, qui ne saurait s'accommoder du contrôle des agents du Muséum. Il faut certes souhaiter le meilleur succès aux fouilles dont bénéficie l'Université de Lyon. Plût au ciel que nos universités de province fissent, ou pussent faire beaucoup de fouilles et montrassent ou fussent en état de montrer l'activité scientifique de bon aloi qu'on a attendu d'elles. Certes, M. Audiffred n'a pas entendu la paralyser. Il n'a pas aperçu cette conséquence déplorable du projet qu'il présentait, sinon il eût été sans doute le premier à y pourvoir (1). Si l'esprit municipal était un principe

(1) On m'a accusé, plus ou moins ouvertement, dans certains milieux, d'être un des principaux instigateurs des projets de loi sur les fouilles et notamment du projet Audiffred.

C'est probablement parce que l'honorable Sénateur voulait conférer au personnel scientifique du Muséum des pouvoirs redoutables et redoutés — même par nous — que la légende a pris naissance : *Is fecit cui prodest.*

Sous le titre un peu ridicule de : *Centralisation intolérable. Les savants de Province contre le Muséum de Paris*, un journal de Lyon a publié un article pour exprimer les doléances de quelques personnalités dont les portraits ornaient la prose du journaliste. Entre autres choses immodestes ou prétentieuses, il y était question de « confiscation du travail provincial par le Muséum de Paris ».

Si le « Muséum de Paris » n'existe pas, il y a à Paris, capitale de la France, un

puissant d'émulation, il n'y aurait qu'à s'en remettre à lui des soins multipliés, dont on veut charger l'État. Si d'autre part la jalousie des services d'État servait l'État, il n'y aurait qu'à s'applaudir de son libre exercice, dont les dossiers de nos lois contiennent toujours de curieux documents.

Mais les protestataires avaient eu d'avance cause gagnée. La lettre de M. Depéret est du 2 février 1914; dès le mois de novembre 1913 l'administration des Beaux-Arts lui avait donné raison. Le texte de loi voté par le Sénat le 24 juin ayant été qualifié de projet de loi, le Sénat le considérait comme adopté par le gouvernement et devenu projet gouvernemental. Il devait revenir à la Chambre par l'intermédiaire du gouvernement. Il y revint fort modifié.

Projet gouvernemental il l'était en un sens. A l'amendement présenté à la Chambre le service des monuments historiques n'avait pas été étranger. Le texte en avait été fourni par lui. M. Landry n'avait pas oublié qu'il avait vécu côte à côte, à l'École Normale Supérieure, avec M. Paul Léon. Le texte définitif adopté par le gouvernement, qui tient compte dans une large mesure de la rédaction sénatoriale, ressemble davantage aux brouillons élaborés rue de Valois. Il fut voté le 2 avri 1914.

Mais l'article relatif aux fouilles, dès le principe en a été rayé. Surprise par le cadeau inattendu qu'elle recevait du Sénat, l'administration des monuments historiques s'en est à bon escient méfiée. Ses fonctionnaires d'esprit réaliste ne lui ont prévu qu'un faible rendement; par contre ils en ont vu surgir un essaim de conflits. Interdire les fouilles même en terrain privé est contraire aux principes de notre droit; d'où contestations certaines. Interdire toute fouille indistinctement, quels qu'en soient l'objet, la portée, l'auteur, dépassait le but qu'on s'était proposé. Faire dépendre l'autorisation de fouiller d'une commission centrale, c'est la soumettre à une procédure d'une excessive lenteur. On se passe d'autorisations trop difficiles à obtenir. Le conseil serait aussi incapable de constater et de réprimer les infractions à la loi qui obligerait à lui demander des autorisations, qu'impuissant à les accorder en temps voulu. On a douté que le directeur du Muséum fût en

Muséum national d'Histoire naturelle qui n'a pas à se défendre contre des allégations aussi puériles.

Mais comme j'ai été mis souvent en cause, il me plaît de rompre le silence que j'avais gardé jusqu'à aujourd'hui et de déclarer ici, une fois pour toutes, que je ne suis l'inspirateur d'*aucun* projet. En m'attribuant quelque puissance ou quelque influence sur les pouvoirs publics, on me fait un honneur que je ne mérite pas. On ne me voit guère dans les antichambres ministérielles ou académiques. Je m'efforce simplement de remplir mes devoirs professionnels et scientifiques le moins mal possible. Pour cela je m'attache à garder une indépendance dont je suis très jaloux, et qui s'allie fort bien avec mes idées très libérales.

[Note de M. M. BOULE.]

état de fournir à point nommé tous les surveillants nécessaires. Il n'a pas paru équitable de mettre à la charge du fouilleur, dans tous les cas, les frais de la surveillance. Mais en outre, par profession, les fonctionnaires des monuments historiques se soucient peu de concentrer les objets dont ils ont la charge dans des collections publiques; ils savent les conserver entre les mains de propriétaires privés. Enfin, la nécessité de suivre les monuments et objets classés qui changent de propriétaire leur a appris qu'il est difficile d'empêcher la fuite des objets mobiliers. L'interdiction absolue de l'exportation est pour eux une formule vide de sens. Inapplicable et sans intérêt dans la plupart des cas, l'interdiction d'exporter ne pourrait qu'être réservée pour des cas rares et des objets d'une importance exceptionnelle. L'administration des Beaux-Arts leur applique déjà des méthodes, qui sont siennes et dont elle connaît l'efficacité. L'interdiction d'exporter réclamée par beaucoup de ceux qui ont trouvé trop sévère son projet de loi sur les fouilles, n'y figure pas. Bref, l'article 6 du projet sénatorial, trop absolu et trop vague d'un côté, trop minutieux de l'autre, a été jugé inapplicable. L'administration s'en tient à son projet. Encouragée par le vote du Sénat, elle persévère dans son désir de le faire aboutir, mais sans hâte, car elle se préoccupe de l'appliquer.

Pour appliquer une loi il faut des agents, il est précisément à craindre que ces agents, rétribués ou bénévoles, ne se trouvent pas. On a dit qu'une loi organisant en service d'État les fouilles archéologiques serait fatale aux sociétés archéologiques de province. Mais elle ne saurait avoir d'effet que s'il y a en province des sociétés archéologiques actives et, dans ces sociétés, des archéologues actifs et instruits. La province française en a produit plusieurs générations. Nous voyons disparaître la dernière. Nous comptons ceux qui la remplacent. L'abaissement certain de la culture générale dans la bourgeoisie française ne permet pas d'espérer qu'il s'en formera bientôt beaucoup d'autres. Peut-on compter remplacer par des fonctionnaires les grands amateurs d'archéologie dont le nombre s'éclaircit? Peut-être? Encore faudra-t-il avoir de quoi les payer et promettre sur un budget parcimonieusement mesuré des salaires qui tentent des jeunes gens. Ces jeunes gens, on les cherchera dans les Universités, dans les écoles normales. Il faudra les faire surgir, les apprentis fonctionnaires du service archéologique, car, les étudiants épris d'archéologie, on les compte également; on ne s'est pas pris à temps pour en former. Mais tous ceux qui ont charge de recruter des jeunes gens savent que les jeunes gens se font rares. Les générations qui arrivent maintenant à l'Université sont des générations faibles en nombre, qui auront peine à suffire à toutes les fonctions nationales. Ceux qui ont préparé le projet de loi en question voyaient dans la loi un moyen de rendre possible le règlement d'affaires particulières en petit nombre. Si l'on peut pourvoir aux cas particuliers

avec des mesures particulières, la loi n'est pas urgente. Il importe seulement de persévérer dans l'esprit dont le projet émane.

H. Hubert.

ANNEXE A

Projet de loi relatif aux fouilles intéressant l'archéologie et la paléontologie.

CHAPITRE Ier. — De la surveillance des fouilles par l'État.

Art. Ier. — Tout établissement, toute association ou tout particulier qui veut exécuter des fouilles archéologiques ou paléontologiques, soit sur un terrain lui appartenant, soit sur le terrain d'autrui, doit en faire la déclaration à la Préfecture du département sur le territoire duquel ces fouilles seront ouvertes.

Les travaux ne peuvent, à moins d'une autorisation spéciale, commencer qu'un mois après la date de l'enregistrement, au secrétariat général de la Préfecture, de la déclaration dont il est donné immédiatement récépissé au déclarant.

Art. 2. — La déclaration indique la portée générale et la durée approximative des travaux à entreprendre. Elle est transmise dans le plus court délai, par les soins du Préfet, au Ministre compétent.

Celui-ci a le droit de faire visiter et surveiller les travaux par toute personne pourvue des connaissances nécessaires, qu'il choisit à cet effet, et dont la désignation a été préalablement notifiée par voie administrative, à l'auteur de la déclaration. Il a également le droit d'imposer la tenue d'un registre accompagné de plans, dessins et photographies.

Le surveillant désigné par le Ministre peut en tout temps pénétrer sur le lieu de fouilles, visiter les locaux où sont déposés les objets découverts et exiger, en cas de besoin, que ces objets lui soient présentés.

Art. 3. — S'il résulte de la surveillance exercée que la continuation des fouilles dans les conditions où elles sont conduites est de nature à compromettre gravement des objets et des monuments dont la conservation importe à la paléontologie ou à l'archéologie, le surveillant invite l'intéressé, par une mise en demeure motivée, à modifier le mode d'exécution des travaux.

Lorsque cette mise en demeure reste sans résultat, le surveillant peut demander au Ministre compétent d'ordonner la suspension des travaux et de faire exercer par l'État le droit de fouille sous la réserve et dans les conditions prévues aux articles 7, 8 et 9 de la présente loi. Cette proposition est notifiée aux intéressés. Les travaux ne sont suspendus par le Ministre que si l'Administration entend poursuivre la procédure relative au droit de fouille par l'État ; et ils doivent être arrêtés dès que l'intéressé a été dûment avisé de cette intention.

La suspension obligatoire des fouilles ne peut excéder trois mois. Si, à l'expiration de ce délai, aucune décision n'est intervenue, permettant à l'État de faire exécuter directement les fouilles, il est loisible à l'intéressé de reprendre les travaux interrompus, et les dispositions du présent article ne leur sont plus applicables. Ils restent toutefois soumis à la surveillance et à toutes ses autres conséquences.

Pendant la suspension des travaux, le Ministre a le droit, après en avoir

averti l'intéressé, et l'avoir invité à y prendre part, de faire procéder sur place à toute enquête technique et à toute visite de lieux jugées nécessaires.

Art. 4. — Le Ministre compétent peut, au nom de l'État et dans le seul intérêt des collections publiques, revendiquer des pièces provenant des fouilles visées aux articles précédents. Cette revendication doit avoir lieu au cours de l'exécution des travaux. Elle résulte d'une notification, désignant l'objet et adressée à l'intéressé par le Ministre dans les quarante jours suivant celui où il est établi que le surveillant des fouilles ou le Maire de la commune, par application de l'article 14 de la loi du 30 mars 1887, a eu connaissance de la découverte. A dater de la notification, l'objet est inaliénable et indisponible jusqu'à ce qu'il ait été statué sur sa valeur et que le Ministre ait pu en prendre possession dans les conditions ci-après.

L'indemnité due par l'État à raison de la valeur de l'objet est fixée, à défaut d'entente amiable, par deux experts désignés l'un par le Ministre l'autre par l'intéressé. Si les deux experts ne parviennent pas à se mettre d'accord, la décision appartient à un arbitre choisi par eux. Dans le cas où l'une des parties n'aurait pas désigné d'expert ou lorsque les experts désignés n'auront pu s'entendre sur le choix d'un arbitre, l'arbitre est nommé par le premier Président de la Cour d'appel de la circonscription sur la demande de la partie la plus diligente. L'arbitrage peut, dans tous les cas, être confié à une commission d'experts. Les frais sont toujours à la charge de l'État.

Du jour où la valeur de l'objet a été fixée, le Ministre a un délai de trois mois pour prendre possession, contre remise du titre de paiement, de l'objet revendiqué.

Passé ce délai, le possesseur recouvre la libre disposition de sa découverte.

L'indemnité représentative de la valeur de l'objet n'est due par l'État qu'à celui qui, ayant fait la déclaration prévue à l'article premier, a procédé à l'exécution des fouilles, sans égard aux obligations qui pourraient incomber à ce dernier, le cas échéant, à l'égard du propriétaire du terrain ou d'autres tiers, et dont il reste seul responsable.

Art. 5. — L'auteur de la déclaration est seul responsable vis-à-vis de l'État, en cas d'application des articles précédents. Les contrats intervenus entre le déclarant et des tiers ne sont pas opposables à l'État, et ne peuvent faire obstacle à l'exercice des droits qui lui sont attribués. L'État ne peut être astreint, du fait desdits contrats au paiement d'indemnités autres que celles qui lui incombent, en vertu de la présente loi.

Art. 6. — Indépendamment de l'application aux fouilles en cours d'exécution des dispositions qui précèdent, l'État jouit d'un droit général de préemption, à prix égal, sur toutes les pièces d'archéologie ou de paléontologie, provenant de fouilles faites en France, que leurs possesseurs se proposeraient de vendre à l'étranger.

L'aliénation d'une pièce de cette nature, au profit d'un établissement ou d'un propriétaire étranger, doit, en conséquence, être précédée d'une déclaration faite par le vendeur à la préfecture du département où l'objet est situé, et mentionnant les conditions projetées de la vente. L'aliénation ne peut devenir définitive que si, dans le délai de trois mois de la déclaration précitée, le Ministre compétent n'a pas fait usage du droit de préemption reconnu à l'État. La préemption, à prix égal, ne s'exerce que sur les objets qui n'auraient pas été spécialement revendiqués par l'Etat, dans les conditions de l'article 4.

CHAPITRE II. — DES FOUILLES EXÉCUTÉES D'OFFICE PAR L'ÉTAT.

Art. 7. — Dans l'intérêt de l'archéologie ou de la paléontologie, l'État, représenté par le Ministre compétent, peut faire exécuter d'office les fouilles sur des terrains ne lui appartenant pas, à la condition qu'il ne s'agisse pas de terrains clos attenant à des habitations. Toutefois, quand l'État use du droit qui lui est reconnu par le présent article, pour reprendre conformément à l'article 3, des fouilles déjà commencées, rien ne s'oppose à ce qu'il les continue à l'endroit même où elles ont été ouvertes.

Art. 8. — Les fouilles exécutées d'office par l'État en vertu de l'article 7, soit qu'il en prenne l'initiative, soit qu'il se substitue à un premier exploitant, doivent être précédées d'un arrêté du Ministre compétent notifié au propriétaire, et le cas échéant, à l'exploitant. Cet arrêté est rendu après que le propriétaire a été mis en demeure de faire connaître dans un délai d'un mois son adhésion ou les motifs de son opposition. La même mise en demeure est adressée, dans le cas prévu à l'article 3, à la personne dont l'État entend reprendre l'exploitation.

L'arrêté ministériel est accompagné des plans nécessaires pour déterminer l'importance et le développement des travaux, il fixe également le délai pendant lequel ils pourront avoir lieu. Les plans et le délai projeté sont portés à la connaissance des intéressés lors de la mise en demeure. L'arrêté est affiché dans la commune et publié dans deux journaux du département.

Si, dans la suite, la nécessité s'impose d'étendre les travaux au delà des plans primitifs et de prolonger le délai, il y a lieu de recourir à un nouvel arrêté ministériel, rendu suivant la même procédure.

Dans tous les cas, la décision ne peut être prise que sur l'avis conforme de la commission chargée, auprès du Ministère compétent, des questions relatives aux fouilles.

Art. 9. — En cas de désaccord sur la fixation des indemnités dues au propriétaire du terrain pour l'exercice du droit de fouille, l'État est tenu de lui payer une redevance représentant à la fois le dommage subi à la surface du sol et la libre disposition du produit des travaux. Il doit en outre être tenu compte des indemnités dont le propriétaire serait lui-même redevable du fait de l'exécution des travaux, à tous ceux qui sont susceptibles de faire valoir des titres de jouissance, d'usufruit ou autres sur sa propriété, et qu'il aura fait connaître en temps utile.

Le chiffre de cette redevance et, en cas de droits usagers, son mode de répartition, sont fixés sur la demande de la partie la plus diligente adressée au Tribunal civil, par le Jury spécial institué par la loi du 21 mai 1836 sur les chemins vicinaux. Chacune des deux parties a le droit de compléter le jury par un expert qui prend part à la décision. Les intérêts des titulaires de droits usagers sont représentés par le propriétaire et il est seul responsable à leur égard lorsqu'il a omis de faire connaître leurs droits.

Aucune indemnité particulière n'est due à raison de son éviction, à l'exploitant évincé par l'État, dans les conditions prévues à l'article 3. Toutefois il lui lui est tenu compte, suivant la même procédure qu'au paragraphe précédent, des impenses utiles qu'il a pu faire et des installations dont bénéficierait l'administration pour la suite des travaux. Le jury prend une décision spéciale à cet égard, sans concours d'experts.

Les fouilles peuvent être commencées avant le règlement des indemnités prévues au présent article, quinze jours après la publication de l'arrêté ministériel et sa notification aux intéressés.

Art. 10. — Sur le rapport du Préfet, et après avis de la commission visée à l'article 8, le Ministre compétent peut également poursuivre l'expropriation des terrains sur lesquels ou dans lesquels existeront des ruines, des inscriptions, des objets ou des monuments naturels intéressant l'archéologie et la paléontologie.

L'expropriation sera poursuivie, en tout ou en partie, suivant les formes de la loi du 3 mai 1841, pour cause d'utilité publique.

CHAPITRE III. — Sanctions.

Art. 11. — Les infractions constatées aux dispositions de la présente loi seront punies d'une amende de 200 à 1.000 francs. L'article 463 du Code pénal leur est applicable.

Elles peuvent donner lieu, en outre, quand elles consistent dans des travaux exécutés en violation de l'article 3 ou dans la disposition d'objets en violation des articles 4 et 6, à une action en dommages, au profit de l'État, contre les auteurs responsables.

Les actions sont intentées et suivies par le Ministre compétent et les infractions constatées par ses agents ou par le surveillant des fouilles.

CHAPITRE IV. — Dispositions générales.

Art. 12. — Il n'est pas dérogé aux dispositions de l'article 14 de la loi du 30 mars 1887.

Les autres dispositions de cette loi, indépendamment des prescriptions qui précèdent, sont applicables aux terrains et gisements contenant des ruines, des inscriptions, des objets ou des monuments naturels de nature à intéresser l'archéologie ou la paléontologie.

Art. 13. — Les fouilles exécutées dans un immeuble classé sont assimilées aux travaux prévus au paragraphe 1er de l'article 4 de la loi du 30 mars 1887, et assujetties, commes telles, au consentement préalable du Ministre compétent, en même temps qu'elles restent soumises, sauf la déclaration, aux prescriptions de la présente loi.

Art. 14. — Les plans, procès-verbaux, certificats, significations, jugements, contrats, quittances et autres actes faits en vertu de la présente loi seront visés pour timbre et enregistrés gratis, quand il y aura lieu à la formalité de l'enregistrement.

Art. 15. — Un règlement d'administration publique déterminera les mesures d'exécution de la présente loi.

Elle pourra être étendue, ainsi que le règlement d'administration publique précité, à l'Algérie, aux Colonies, et, s'il y a lieu, aux pays de protectorat, dans les conditions et suivant les modalités qui seront fixées par les décrets en portant application.

ANNEXE B

Loi sur les monuments historiques.

Le Sénat et la Chambre des Députés ont adopté,

Le Président de la République promulgue la loi dont la teneur suit :

CHAPITRE 1er. — Des immeubles.

Art. 1er. — Les immeubles dont la conservation présente, au point de vue de l'histoire ou de l'art, un intérêt public, sont classés comme monuments historiques en totalité ou en partie par les soins du ministre des Beaux-Arts, selon les distinctions établies par les articles ci-après.

Sont compris parmi les immeubles susceptibles d'être classés, aux termes de la présente loi, les monuments mégalithiques, les terrains qui renferment des stations ou gisements préhistoriques et les immeubles dont le classement est nécessaire pour isoler, dégager ou assainir un immeuble classé ou proposé pour le classement.

A compter du jour où l'administration des beaux-arts notifie au propriétaire sa proposition de classement, tous les effets du classement s'appliquent de plein droit à l'immeuble visé. Ils cessent de s'appliquer si la décision de classement n'intervient pas dans les six mois de cette notification.

Tout arrêté ou décret qui prononcera un classement après la promulgation de la présente loi sera transcrit, par les soins de l'administration des beaux-arts, au bureau des hypothèques de la situation de l'immeuble classé. Cette transcription ne donnera lieu à aucune perception au profit du Trésor.

Art. 2. — Sont considérés comme régulièrement classés avant la promulgation de la présente loi : 1° les immeubles inscrits sur la liste générale des monuments classés, publiée officiellement en 1900 par la direction des beaux-arts ; 2° les immeubles compris ou non dans cette liste, ayant fait l'objet d'arrêtés ou de décrets de classement conformément aux dispositions de la loi du 30 mars 1887.

Dans un délai de trois mois, la liste des immeubles considérés comme classés avant la promulgation de la présente loi sera publiée au *Journal officiel*. Il sera dressé, pour chacun des dits immeubles, un extrait de la liste reproduisant tout ce qui le concerne ; cet extrait sera transcrit au bureau des hypothèques de la situation de l'immeuble, par les soins de l'administration des beaux-arts. Cette transcription ne donnera lieu à aucune perception au profit du Trésor.

La liste des immeubles classés sera tenue à jour et rééditée au moins tous les dix ans.

Il sera dressé, en outre, dans le délai de trois ans, un inventaire supplémentaire de tous les édifices ou parties d'édifices publics ou privés qui, sans justifier une demande de classement immédiat, présentent cependant un intérêt archéologique suffisant pour en rendre désirable la préservation. L'inscription sur cette liste sera notifiée aux propriétaires et entraînera pour eux l'obligation de ne procéder à aucune modification de l'immeuble inscrit sans avoir, quinze jours auparavant, avisé l'autorité préfectorale de leur intention.

Art. 3. — L'immeuble appartenant à l'Etat est classé par arrêté du ministre

des Beaux-Arts, en cas d'accord avec le ministre dans les attributions duquel ledit immeuble se trouve placé.

Dans le cas contraire, le classement est prononcé par un décret en conseil d'Etat.

Art. 4. — L'immeuble appartenant à un département, à une commune ou à un établissement public est classé par un arrêté du ministre des Beaux-Arts, s'il y a consentement du propriétaire et avis conforme du ministre sous l'autorité duquel il est placé.

En cas de désaccord, le classement est prononcé par un décret en conseil d'Etat.

Art. 5. — L'immeuble appartenant à toutes personnes autres que celles énumérées aux articles 3 et 4 est classé par arrêté du ministre des Beaux-Arts, s'il y a consentement du propriétaire. L'arrêté détermine les conditions du classement. S'il y a contestation sur l'interprétation ou l'exécution de cet acte, il est statué par le ministre des Beaux-Arts, sauf recours au conseil d'Etat statuant au contentieux.

A défaut du consentement du propriétaire, le classement est prononcé par décret en Conseil d'Etat. Le classement pourra donner lieu au payement d'une indemnité représentative du préjudice pouvant résulter pour le propriétaire de l'application de la servitude de classement d'office instituée par le présent paragraphe. La demande devra être produite dans les six mois à dater de la notification du décret de classement ; cet acte informera le propriétaire de son droit éventuel à une indemnité. Les contestations relatives à l'indemnité, sont jugées en premier ressort par le juge de paix du canton ; s'il y a expertise, il peut n'être nommé qu'un seul expert. Si le montant de la demande excède 300 francs, il y aura lieu à appel devant le Tribunal civil.

Art. 6. — Le ministre des Beaux-Arts peut toujours, en se conformant aux prescriptions de la loi du 3 mai 1841, poursuivre au nom de l'Etat l'expropriation d'un immeuble déjà classé ou proposé pour le classement, en raison de l'intérêt public qu'il offre au point de vue de l'histoire ou de l'art. Les départements et les communes ont la même faculté.

La même faculté leur est ouverte à l'égard des immeubles dont l'acquisition est nécessaire pour isoler, dégager ou assainir un immeuble classé ou proposé pour le classement.

Dans ces divers cas, l'utilité publique est déclarée par un décret en conseil d'État.

Art. 7. — A compter du jour où l'administration des Beaux-Arts notifie au propriétaire d'un immeuble non classé son intention d'en poursuivre l'expropriation tous les effets du classement s'appliquent de plein droit à l'immeuble visé. Ils cessent de s'appliquer si la déclaration d'utilité publique n'intervient pas dans les six mois de cette notification.

Lorsque l'utilité publique a été déclarée, l'immeuble peut être classé sans autres formalités par arrêté du ministre des Beaux-Arts. A défaut d'arrêté de classement, il demeure néanmoins provisoirement soumis à tous les effets du classement, mais cette sujétion cesse de plein droit si dans les trois mois de la déclaration d'utilité publique l'administration ne poursuit pas l'obtention du jugement d'expropriation.

Art. 8. — Les effets du classement suivent l'immeuble classé, en quelques mains qu'il passe.

Quiconque aliène un immeuble classé est tenu de faire connaître à l'acquéreur l'existence du classement.

Toute aliénation d'un immeuble classé doit, dans les quinze jours de sa date, être notifiée au ministre des Beaux-Arts par celui qui l'a consentie.

L'immeuble classé qui appartient à l'État, à un département, à une commune, à un établissement public, ne peut être aliéné qu'après que le ministre des Beaux-Arts a été appelé à présenter ses observations ; il devra les présenter dans le délai de quinze jours après la notification. Le ministre pourra dans le délai de cinq ans, faire prononcer la nullité de l'aliénation consentie sans l'accomplissement de cette formalité.

Art. 9 — L'immeuble classé ne peut être détruit ou déplacé, même en partie, ni être l'objet d'un travail de restauration, de réparation ou de modification quelconque, si le ministre des Beaux-Arts n'y a donné son consentement.

Les travaux autorisés par le ministre s'exécutent sous la surveillance de son administration.

Le ministre des Beaux-Arts peut toujours faire exécuter par les soins de son administration et aux frais de l'État, avec le concours éventuel des intéressés, les travaux de réparation ou d'entretien qui sont jugés indispensables à la conservation des monuments classés n'appartenant pas à l'État.

Art. 10. — Pour assurer l'exécution des travaux urgents de consolidation dans les immeubles classés, l'administration des beaux-arts, à défaut d'accord amiable avec les propriétaires, peut, s'il est nécessaire, autoriser l'occupation temporaire de ces immeubles, ou des immeubles voisins.

Cette occupation est ordonnée par un arrêté préfectoral préalablement notifié au propriétaire, et sa durée ne peut en aucun cas excéder six mois.

En cas de préjudice causé, elle donne lieu à une indemnité qui est réglée dans les conditions prévues par la loi du 29 novembre 1892.

Art 11. — Aucun immeuble classé ou proposé pour le classement ne peut être compris dans une enquête aux fins d'expropriation pour cause d'utilité publique qu'après que le ministre des Beaux-Arts aura été appelé à présenter ses observations.

Art. 12. — Aucune construction neuve ne peut-être adossée à un immeuble classé sans une autorisation spéciale du ministre des Beaux-Arts.

Nul ne peut acquérir de droit par prescription sur un immeuble classé.

Les servitudes légales qui peuvent causer la dégradation des monuments ne sont pas applicables aux immeubles classés.

Aucune servitude ne peut être établie par convention sur un immeuble classé qu'avec l'agrément du ministre des Beaux-Arts.

Art. 13. — Le déclassement total ou partiel d'un immeuble classé est prononcé par un décret en Conseil d'État, soit sur la proposition du ministre des Beaux-Arts, soit à la demande du propriétaire. Le déclassement est notifié aux intéressés et transcrit au bureau des hypothèques de la situation des biens.

CHAPITRE II. — Des objets mobiliers.

Art. 14. — Les objets mobiliers, soit meubles proprement dits, soit immeubles par destination, dont la conservation présente, au point de vue de l'histoire ou de l'art, un intérêt public, peuvent être classés par les soins du ministre des Beaux-Arts.

Les effets du classement subsistent à l'égard des immeubles par destination classés qui redeviennent des immeubles proprement dits.

Art. 15. — Le classement des objets mobiliers est prononcé par un arrêté du ministre des Beaux-Arts lorsque l'objet appartient à l'Etat, à un département, à une commune où à un établissement public. Il est notifié aux intéressés.

Le classement devient définitif si le ministre de qui relève l'objet ou la personne publique propriétaire n'ont pas réclamé dans le délai de six mois, à dater de la notification qui leur en a été faite. En cas de réclamation il sera statué par décret en Conseil d'État. Toutefois, à compter du jour de la notification, tous les effets de classement s'appliquent provisoirement et de plein droit à l'objet mobilier visé.

Art. 16. — Les objets mobiliers, appartenant à toute personne autre que celles énumérées à l'article précédent, peuvent être classés, avec le consentement du propriétaire, par arrêté du ministre des Beaux-Arts.

A défaut du consentement du propriétaire, le classement ne peut être prononcé que par une loi spéciale.

Art. 17. — Il sera dressé par les soins du ministre des Beaux-Arts une liste générale des objets mobiliers classés, rangés par département. Un exemplaire de cette liste, tenu à jour, sera déposé au ministère des Beaux-Arts et à la préfecture de chaque département. Il pourra être communiqué sous les conditions déterminées par un règlement d'administration publique.

Art. 18. — Tous les objets mobiliers classés sont imprescriptibles.

Les objets classés appartenant à l'Etat sont inaliénables.

Les objets classés appartenant à un département, à une commune, à un établissement public ou d'utilité publique ne peuvent être aliénés qu'avec l'autorisation du ministre des Beaux-Arts et, dans les formes prévues par les lois et règlements. La propriété n'en peut être transférée qu'à l'État, à une personne publique ou à un établissement d'utilité publique.

Art. 19. — Les effets du classement suivent l'objet, en quelques mains qu'il passe.

Tout particulier qui aliène un objet classé est tenu de faire connaître à l'acquéreur l'existence du classement.

Toute aliénation doit, dans les quinze jours de la date de son accomplissement, être notifiée au ministre des Beaux-Arts par celui qui l'a consentie.

Art. 20. — L'acquisition faite en violation de l'article 18, deuxième et troisième alinéas, est nulle. Les actions en nullité ou en revendication peuvent être exercées à toute époque tant par le ministre des Beaux-Arts que par le propriétaire originaire. Elles s'exercent sans préjudice des demandes de dommages-intérêts qui peuvent être dirigées soit contre les parties contractantes solidairement responsables, soit contre l'officier public qui a prêté son concours à l'aliénation. Lorsque l'aliénation illicite a été consentie par une personne publique ou un établissement d'utilité publique, cette action en dommages-intérêts est exercée par le ministre des Beaux-Arts au nom et au profit de l'État.

L'acquéreur ou sous-acquéreur de bonne foi, entre les mains duquel l'objet est revendiqué, a droit au remboursement de son prix d'acquisition; si la evendication est exercée par le ministre des Beaux-Arts, celui-ci aura recours

contre le vendeur originaire pour le montant intégral de l'indemnité qu'il aura dû payer à l'acquéreur ou sous acquéreur.

Les dispositions du présent article sont applicables aux objets perdus ou volés.

Art. 21. — L'exportation hors de France des objets classés est interdite.

Art. 22. — Les objets classés ne peuvent être modifiés, réparés ou restaurés sans l'autorisation du ministre des Beaux-Arts, ni hors la surveillance de son administration.

Art. 23. — Il est procédé, par l'administration des beaux-arts, au moins tous les cinq ans, au récolement des objets mobiliers classés.

En outre, les propriétaires ou détenteurs de ces objets sont tenus, lorsqu'ils en sont requis, de les représenter aux agents accrédités par le ministre des Beaux-Arts.

Art. 24. — Le déclassement d'un objet mobilier classé peut être prononcé par le ministre des Beaux-Arts soit d'office, soit à la demande du propriétaire. Il est notifié aux intéressés.

CHAPITRE III. — De la garde et de la conservation des monuments historiques.

Art. 25. — Les différents services de l'État, les départements, les communes, les établissements publics ou d'utilité publique sont tenus d'assurer la garde et la conservation des objets mobiliers classés dont ils sont propriétaires, affectataires, ou dépositaires, et de prendre à cet effet les mesures nécessaires.

Les dépenses nécessitées par ces mesures sont, à l'exception des frais de construction ou de reconstruction des locaux, obligatoires pour le département ou la commune.

A défaut par un département ou une commune de prendre les mesures reconnues nécessaires par le ministre des Beaux-Arts, il peut y être pourvu d'office après, une mise en demeure restée sans effet, par décision du même ministre.

En raison des charges par eux supportées pour l'exécution de ces mesures, les départements et les communes pourront être autorisés à établir un droit de visite dont le montant sera fixé par le préfet après approbation du ministre des Beaux-Arts.

Art. 26 — Lorsque l'administration des beaux-arts estime que la conservation ou la sécurité d'un objet classé, appartenant à un département, à une commune, ou a un établissement public, est mise en péril et lorsque la collectivité propriétaire, affectataire ou dépositaire ne veut ou ne peut pas prendre immédiatement les mesures jugées nécessaires par l'administration, pour remédier à cet état de choses, le ministre des Beaux-Arts peut ordonner d'urgence, par arrêté motivé, aux frais de son administration, les mesures conservatoires utiles et de même, en cas de nécessité dûment démontrée, le transfert provisoire de l'objet dans un trésor de cathédrale, s'il est affecté au culte, et s'il ne l'est pas, dans un musée ou autre lieu public national, départemental, ou communal, offrant les garanties de sécurité voulues et, autant que possible, situé dans le voisinage de l'emplacement primitif.

Dans un délai de trois mois à compter de ce transfert provisoire, les conditions nécessaires pour la garde et la conservation de l'objet dans son emplacement primitif devront être déterminées par une commission réunie sur la convocation du préfet et composée : 1° du préfet, président de droit ; 2° d'un

délégué du ministère des Beaux-Arts ; 3° de l'archiviste départemental ; 4° de l'architecte des monuments historiques du département ; 5° d'un président ou secrétaire de société régionale, historique, archéologique ou artistique, désigné à cet effet pour une durée de trois ans par arrêté du ministre des beaux-arts ; 6° du maire de la commune ; 7° du conseiller général du canton.

La collectivité propriétaire, affectataire ou dépositaire pourra, à toute époque, obtenir la réintégration de l'objet dans son emplacement primitif, si elle justifie que les conditions exigées y sont désormais réalisées.

Art. 27. — Les gardiens d'immeubles ou d'objets classés appartenant à des départements, à des communes où à des établissements publics, doivent être agréés ou commissionnés par le préfet.

Le préfet est tenu de faire connaître son agrément ou son refus d'agréer dans le délai d'un mois. Faute par la personne publique intéressé de présenter un gardien à l'agrément du préfet, celui-ci en pourra désigner un d'office.

Le montant du traitement des gardiens doit être approuvé par le préfet.

Les gardiens ne peuvent être révoqués que par le préfet. Ils doivent être assermentés.

CHAPITRE IV. — Fouilles et découvertes.

Art. 28. — Lorsque par suite de fouilles de travaux ou d'un fait quelconque, on a découvert des monuments, des ruines, des inscriptions ou des objets pouvant intéresser l'archéologie, l'histoire ou l'art, sur des terrains appartenant à l'État, à un département, à une commune, à un établissement public ou d'utilité publique, le maire de la commune doit assurer la conservation provisoire des objets découverts et aviser immédiatement le préfet des mesures prises.

Le préfet en réfère dans le plus bref délai, au ministre des Beaux-Arts qui statue sur les mesures définitives à prendre.

Si la découverte à lieu sur le terrain d'un particulier, le maire en avise le préfet. Sur le rapport du préfet, le ministre peut poursuivre l'expropriation dudit terrain en tout ou en partie pour cause d'utilité publique, suivant les formes de la loi du 3 mai 1841.

CHAPITRE V — Dispositions pénales.

Art. 29. — Toute infraction aux dispositions du paragraphe 4 de l'article 2 (modification, sans avis préalable, d'un immeuble inscrit sur l'inventaire supplémentaire), des paragraphes 2 et 3 de l'article 8 (aliénation d'un immeuble classé), des paragraphes 2 et 3 de l'article 19 (aliénation d'un objet mobilier classé), du paragraphe 2 de l'article 23 (représentation des objets mobiliers classés) sera punie d'une amende de 16 a 300 fr.

Art. 30. — Toute infraction aux dispositions du paragraphe 3 de l'article 1er (effets de la proposition de classement d'un immeuble), de l'article 7 (effet de la notification d'une demande d'expropriation), des paragraphes 1er et 2 de l'article 9 (modification d'un immeuble classé), de l'article 12 (constructions neuves, servitudes) ou de l'article 22 (modification d'un objet mobilier classé) de la présente loi, sera punie une amende de seize à mille cinq cents francs (16 à 1.500 fr.) ; sans préjudice de l'action en dommages-intérêts qui pourra être exercée contre ceux qui auront ordonné les travaux exécutés ou les mesures prises en violation desdits articles.

Art. 31. — Quiconque aura aliéné, sciemment acquis ou exporté un objet mobilier classé, en violation de l'article 18 ou de l'article 21 de la présente loi, sera puni d'une amende de cent à dix mille francs (100 à 10.000 fr.) et d'un emprisonnement de six jours à trois mois, ou de l'une de ces deux peines seulement, sans préjudice des actions en dommages-intérêts visées en l'article 20, paragraphe 1er.

Art. 32. — Quiconque aura intentionnellement détruit, abattu, mutilé ou dégradé un immeuble ou un objet mobilier classé sera puni des peines portées à l'article 257 du code pénal, sans préjudice de tous dommages-intérêts.

Art. 33. — Les infractions prévues dans les quatre articles précédents seront constatées à la diligence du ministre des Beaux-Arts. Elle pourront l'être par des procès-verbaux dressés par les conservateurs ou les gardiens d'immeubles ou objets mobiliers classés, dûment assermentés à cet effet.

Art. 34. — Tout conservateur ou gardien, qui, par suite de négligence grave, aura laissé détruire, abattre, mutiler, dégrader ou soustraire soit un immeuble, soit un objet mobilier classé, sera puni d'un emprisonnement de huit jours à trois mois et d'une amende de seize à trois cents francs ou de l'une de ces deux peines seulement.

Art. 35. — L'art. 463 du code pénal est applicable dans les cas prévus au présent chapitre.

CHAPITRE VI. — Dispositions diverses.

Art. 36. — La présente loi pourra être étendue à l'Algérie et aux colonies, par des règlements d'administration publique qui détermineront dans quelles conditions et suivant quelle modalités elle y sera applicable.

Jusqu'à la promulgation du règlement concernant l'Algérie, l'article 16 de la loi du 30 mars 1887 restera applicable à ce territoire.

Art. 37. — Un règlement d'administration publique déterminera les détails d'application de la présente loi.

Ce réglement sera rendu après avis de la Commission des monuments historiques.

Cette commission sera également consultée par le ministre des Beaux-Arts pour toutes les décisions prises en exécution de la présente loi.

Art. 38. — Les dispositions de la présente loi sont applicables à tous les immeubles et objets mobiliers régulièrement classés avant sa promulgation.

Art. 39. — Sont abrogées les lois du 30 mars 1887, du 17 juillet 1909 et du 16 février 1912 sur la conservation des monuments et obiets d'art ayant un intérêt historique et artistique, les paragraohes 4 et 5 de l'art. 17 de la loi du 9 décembre 1905 sur la séparation des Eglises et de l'Etat et généralement toutes dispositions contraires à la présente loi.

La présente loi, délibérée et adoptée par le Sénat et par la Chambre des députés, sera exécutée comme loi de l'État.

Fait à Paris, le 31 décembre 1913.

R. Poincaré.

Par le Président de la République :
Le Ministre de l'Instruction Publique et des Beaux-Arts.
René Viviani.

Le Ministre de l'Intérieur.
René Renoult.

Le Congrès international d'Ethnologie et d'Ethnographie de Neuchâtel.

La ville de Neuchâtel qui, en 1869, avait été le siège du premier Congrès international d'Anthropologie et d'Archéologie préhistoriques, a voulu avoir l'honneur d'offrir l'hospitalité aux membres du premier Congrès international d'Ethnologie et d'Ethnographie. Deux cent quatre-vingt-onze savants ont répondu à l'appel du Comité d'organisation, qui avait pour président d'honneur M. Robert Comtesse, ancien président de la Confédération suisse, et, pour président effectif, le sympathique et distingué professeur d'égyptologie, M. Gustave Jéquier. La session a duré du 1er au 5 juin inclusivement.

Le Ministre de l'Instruction publique et des Beaux-Arts de France avait chargé une délégation de représenter son Département; elle se composait de MM. R. Verneau, conservateur du musée d'Ethnographie, professeur au Muséum national d'Histoire naturelle, président, Paul Labbé, secrétaire général de la Société de Géographie commerciale de Paris, et Marcel Mauss, directeur à l'École pratique des Hautes-Études. M. Paul Labbé, retenu par la maladie, n'a pu remplir son mandat. Aucun autre gouvernement n'avait envoyé de délégation officielle, mais de nombreuses sociétés s'étaient fait représenter, notamment la Société de Géographie de Paris, par le prince Roland Bonaparte, de l'Institut, et M. Henri Froidevaux, de Paris, la Société d'Anthropologie de Paris, par M. Deniker, l'Institut ethnographique international de Paris, par le comte Maurice de Périgny, etc. Après la Suisse, la France a compté le plus grand nombre de congressistes.

La session a été ouverte, à l'Aula de l'Université, par un discours de M. Robert Comtesse. MM. Jéquier, van Gennep et Verneau ont pris ensuite la parole; mais, suivant l'usage, les travaux des sections n'ont commmencé que le lendemain matin. Primitivement, le Comité d'organisation avait prévu onze sections; le nombre en a été réduit à quatre, dont voici les programmes :

Section I (Président : le prof. Seler, de Berlin). — Ethnographie générale; méthodes; enseignement, musées, congrès.

Section II (Président : le prof. Verneau, de Paris, puis le prof. de Cholnoky, de Kolozsvar, M. Verneau ayant été nommé à la fois président des sections II et IV). — Ethnographie psychologique et sociologique.

Section III (Président : le prof. Bellucci, de Pérouse). — Ethnographie préhistorique, protohistorique et antique.

Section IV (Président : le prof. Verneau, de Paris). — Ethnographie locale et technologique.

On remarquera qu'aucune place n'avait été assignée à l'ethnologie, bien que cette science fût mentionné en première ligne sur le titre du Congrès. A la première section, M. van Gennep suggéra même l'idée d'éliminer complètement, dans l'avenir, l'ethnologie du programme. Il émit, en effet, l'avis que le deuxième Congrès international aurait pour tâche de séparer l'ethnographie de l'anthropologie physique, ces deux branches de l'histoire naturelle de l'homme se nuisant l'une à l'autre, selon lui. Or, si l'on évince l'anthropologie physique, on supprimera du même coup l'ethnologie qui, d'après la première circulaire lancée par le Comité d'organisation de la session de Neuchâtel, a pour objet le « classement des races ». Est-il possible de classer les races sans tenir compte de leurs caractères somatiques, qui constituent, sans contredit, la base la plus solide de toute classification?

Cette tendance de certains savants à isoler les diverses branches de l'anthropologie, à multiplier les congrès, à éparpiller les forces des travailleurs, ne peut, à mon sens, qu'aboutir à de fâcheux résultats. Je rêverais, au contraire, d'un grand congrès anthropologique où chaque spécialité aurait sa section ; puis, dans des séances plénières, on synthétiserait tous les faits anatomiques, archéologiques, ethnographiques, linguistiques se référant à un groupe ethnique, et, de la coordination des matériaux, il serait permis de tirer des conclusions qui auraient, à coup sûr, une autre portée que celles qui découlent d'un ordre de faits trop restreint.

Ces réserves ne sauraient m'empêcher de reconnaître que le Congrès de Neuchâtel a fait une besogne utile, comme le lecteur pourra s'en convaincre par le compte rendu sommaire qui suit des travaux de ses sections.

PREMIÈRE SECTION

Le professeur Weule, de Leipzig, constate qu'il n'existe en Allemagne aucune chaire autonome d'ethnographie et d'ethnologie, ces chaires dépendant soit de la géographie, soit de l'anthropologie physique ; et, cependant, il a pu juger à ses cours, auxquels assistent des professeurs, des commerçants, etc., que l'ethnographie intéresse toutes les classes de la société. En utilisant les moyens dont diposent actuellement les professeurs (tableaux, photographies, projections, visites aux musées), l'enseignement de cette science pourrait être fécond en résultats. Il émet le vœu que l'ethnographie soit traitée sur le même pied que les autres matières figurant aux programmes universitaires.

M. van Gennep, de Neuchâtel, remarque qu'en France, l'ethnographie est en marge du cours normal des études. En Suisse, elle est subordonnée à l'anthropologie physique et à l'archéologie, spécialement à

l'archéologie classique. A Neuchâtel, toutefois, la chaire d'ethnographie est autonome, ce qui n'empêche pas le professeur et celui de géographie de s'entendre parfaitement et de travailler ensemble au musée ethnographique. Personnellement, M. van Gennep appuiera la campagne de M. Weule.

M. Knapp, de Neuchâtel, est du même avis. L'ethnographie a fait assez de progrès pour mériter une place indépendante ; elle devrait figurer au programme de l'enseignement primaire et de l'enseignement secondaire. En envisageant la question, non pas au point de vue de la Suisse, qui n'a pas de colonies, mais à un point de vue plus général, on ne peut méconnaître combien les études ethnographiques auraient d'utilité pour les futurs administrateurs coloniaux.

M. Deniker, de Paris, signale l'opposition des Universités anglaises à l'enseignement de l'ethnographie; elle a droit, cependant, à figurer sur les programmes de l'enseignement officiel. Il émet le vœu qu'elle pénètre dans l'instruction universitaire, non par des voies détournées, mais de plein pied.

M. van Gennep, de Neuchâtel, insiste sur la situation critique de l'ethnographie en Angleterre. Il estime que le second Congrès international aura pour tâche de séparer l'ethnographie de l'anthropologie physique car ce sont deux branches distinctes de la science, qui se nuisent mutuellement.

M. Taub, de Fribourg, dit que, dans son pays, il existe un professeur d'ethnographie, mais qu'il n'a aucun droit universitaire ; il est à la merci du professeur de géographie. La ville ne possède même pas de musée spécial.

M. le Dr G. Montandon, de Genève, estime qu'il faut renvoyer à plus tard la question de la séparation de l'ethnographie et de l'anthropologie physique, mais il tient à faire observer que l'étude des races préhistoriques implique la connaissance de leurs caractères somatiques.

(Le vœu formulé par M. Weule est adopté.)

L'utilité de la photographie dans l'enseignement. — M. Leiber, de Fribourg, communique un travail intitulé : *Die Verwertung wissenschaft wervoller Photographischen Aufnahmen*. L'enseignement peut se faire par la parole et par l'image. L'enseignement par l'image s'est développé avec les progrès de la photographie ; il a pénétré à l'école primaire et dans l'université.

L'emploi de la photographie est très répandu ; l'offre et la demande en sont considérables, mais les producteurs offrent des négatifs, tandis que les acheteurs désirent des positifs. N'y aurait-il pas moyen de concilier les intérêts en créant un bureau central auquel les producteurs enverraient leurs clichés? Ce bureau ferait des tirages dont il établirait des catalogues, puis il rendrait les clichés à leurs propriétaires. Les frais seraient diminués pour tous; l'auteur n'aurait

pas à s'occuper de l'écoulement des positifs et l'acheteur saurait où s'adresser pour se procurer un choix d'épreuves. L'idée a été mise en pratique à Fribourg-en-Brisgau, où s'est fondée la « *Gesellschaft für angewandte Photographie* », dont le succès a dépassé toutes les espérances.

Une discussion s'engage, à laquelle prirent part MM. van Gennep, Schneider, M. et Mme Seler, Dr Tauern, comte M. de Périgny. On reconnait que les clichés sont souvent mal reproduits et qu'on a parfois beaucoup de peine à se procurer des photographies pour des conférences. La réalisation du projet de M. Leiber remédierait à ces inconvénients ; aussi lui propose-t-on de créer un institut central, où seraient réunies les photographies relatives à l'ethnographie. Elles seraient mises, sous certaines conditions, à la disposition des savants ; les droits des auteurs seraient naturellement sauvegardés.

Milieux géographiques et qualités ethniques. — M. Biermann, de Lausanne, tout en admettant que l'ethnographie a le droit d'être autonome, déclare que la géographie est souvent en mesure de lui venir en aide, par exemple quand elle peut montrer qu'il existe des rapports entre la nature du sol et l'industrie des populations. Dans les sociétés les moins évoluées, la circulation des matières premières n'a qu'une importance bien minime. Ainsi, les Esquimaux confectionnent leurs armes, leurs ustensiles et même leurs vêtements avec les produits qu'ils tirent des phoques et des morses ; ils fabriquent leurs aiguilles avec des arêtes de poissons. Les différences ethnographiques que l'on constate entre ceux du Labrador et ceux du Groënland peuvent être en relation avec la civilisation.

En Polynésie, on note un rapport frappant entre les produits du sol et l'industrie : les habitants en sont réduits à utiliser les matières végétales. C'est sans doute à une cause analogue qu'il faut attribuer les similitudes industrielles de l'Insulinde, du Congo et de l'Amazonie.

En présence des ressemblances qu'il a constatées entre les objets du Congo et ceux de la Mélanésie, Frobenius a admis que l'un de ces pays avait exercé une influence sur l'autre. Mais, pour que cette conclusion fût acceptable, il faudrait que les envahisseurs eussent été très nombreux et qu'ils eussent été complètement anéantis par la population autochtone, puisqu'on ne retrouve, chez les Congolais, aucune trace des caractères anthropologiques des Mélanésiens.

Les rapports entre le sol et les habitants ne s'observent pas seulement dans la nature, mais aussi dans la forme des objets. Les croyances, les légendes, le folklore accusent moins une influence locale, quoique les coutumes soient groupées par régions.

M. van Gennep estime que le sol et ses produits peuvent avoir une action sur l'industrie. mais ce qui intéresse l'ethnographe, c'est bien moins la nature des matériaux qui entrent dans la construction d'une

maison que le plan sur lequel elle est bâtie. L'anthropogéographie expliquera que tels matériaux soient employés en Kabylie et en Picardie; l'ethnographie relèvera les plans des maisons, plans qui persistent avec leurs variantes. De même, pour les costumes, il est plus important de connaître la manière de les coudre que les substances dont ils sont faits.

L'importance de l'ethnographie pour la politique coloniale. — M. le professeur Bezemer, de Wageningen, lit une communication qui a pour titre *Die Bedeutung der Ethnographie für die Kolonialpolitik.* Il montre combien il est nécessaire que les Européens qui vont à l'étranger, spécialement les administrateurs coloniaux, étudient l'ethnographie. Souvent de longues et sanglantes guerres — en particulier dans les colonies hollandaises — n'ont eu d'autre cause que l'ignorance des coutumes, des mœurs, des croyances religieuses des indigènes.

SECTION II

Le rôle du culte des ancêtres dans la société sud-africaine. — M. Henry A. Junod, missionnaire à Rikata, dont tous les ethnographes connaissent les travaux, a envoyé un intéressant mémoire sur ce sujet. Il insiste surtout sur le côté utilitaire de la religion des Bantous et la façon dont ils la mettent au service de la hiérarchie. Il se refuse, toutefois, à admettre, avec l'école sociologique, que la religion doive être envisagée uniquement comme un phénomène d'ordre collectif.

M. Mauss, de Paris, tout en félicitant M. Junod de sa consciencieuse étude, fait remarquer que l'école sociologique n'a nullement la prétention de nier toute importance aux faits de la vie individuelle; elle en fait abstraction provisoirement.

La vie et les mœurs des Baronga d'hier et d'aujourd'hui. — M. de Tribolet, de Neuchâtel, un autre missionnaire évangélique, qui a fait un long séjour à Lourenço-Marquez, déplore les ravages qu'exercent, chez les Nègres, les boissons alcooliques introduites par les Européens et entre, à ce propos, dans des considérations d'ordre politico-social.

M. Claparède, de Genève, tout en déclarant partager les vues du missionnaire, se demande s'il ne vaudrait pas mieux, dans un Congrès d'ethnographie, laisser de côté les questions politiques.

M. Verneau, de Paris, estime que les questions sociales et religieuses sont du domaine de l'ethnographie, mais encore convient-il de faire une sélection et de se limiter aux sujets qui intéressent directement la la science.

Le tabou de la belle-mère chez les Baronga. — M. Marcel Mauss, de Paris, fait l'éloge de l'œuvre scientifique de M. Henri A. Junod et déclare qu'il a trouvé dans le dernier livre de ce savant des arguments en faveur de sa thèse. Le tabou de la belle-mère s'observe dans les tribus à clans exogames; le gendre et la belle-mère appartiennent à

deux phratries différentes. Par le fait du mariage, un rapprochement s'établit entre les deux clans, mais la barrière n'est pas complètement renversée. Dans la phratrie avec laquelle il s'est allié, le mari n'a de droit que sur sa femme; sa belle-mère reste sacrée pour lui.

Le mariage par achat chez les anciens Hongrois. — M. DE MADAY, de Neuchâtel, fait, sur ce sujet, une communication très documentée. Il retrouve, dans quelques coutumes actuelles, dans la langue, aussi bien que dans de vieux textes juridiques, la preuve que les Hongrois d'autrefois payaient aux parents de leurs fiancées une véritable rançon.

Les règles du langage et les règles des mœurs. — M. P. BOVET, de Genève, a entrepris, sur les rapports entre le langage et la morale, une enquête dont il fait connaître les premiers résultats et à laquelle il invite les congressites à s'associer.

Quelques rapports entre les croyances des primitifs et celles des psychopathes. — M. le Dr DE MONTET, de Vevey, montre, par une série d'exemples, les liens que l'enfant, le primitif, le névropathe établissent entre des faits complètement hétérogènes et comment ces liens varient de nature suivant le degré de développement atteint par l'individu ou la collectivité. Quand on recherche l'origine de certains tabous, de certaines superstitions, on reconnaît qu'il faut faire intervenir des facteurs multiples. L'orateur est loin de méconnaître l'intérêt des conceptions de Frend et de l'école psychoanalytique, mais il faut se garder soigneusement d'envisager les problèmes en se plaçant uniquement au point de vue affectif ou théologique.

M. DE MADAY félicite M. de Montet des réserves qu'il a formulées au sujet de l'école psychoanalytique.

M. le Dr FRIEDEMANN, de Berlin, reconnaît, à la psychopathologie, le mérite de faire ressortir les facteurs individuels et de les mettre en face des facteurs collectifs.

Pour M. le professeur LOMBARD, de Neuchâtel, il existe un conflit entre la méthode sociologique et la méthode psychoanalytique. Les efforts de cette dernière ne tendraient-ils pas à remettre l'affectivité en cause?

SECTION III

Prétendues charnières gallo-romaines. — M. MATRUCHOT, de Paris, présente des objets qui ont été considérés comme des charnières gallo-romaines, mais qui, à ses yeux, seraient plutôt des instruments de tissage.

M. HAHN, de Berlin, estime que plus on remonte dans le passé et plus les problèmes sont difficiles à résoudre. Aussi, lorsqu'il s'agit d'objets anciens, peut-on en donner des interprétations très différentes, qui semblent également plausibles.

M. DEONNA, de Genève, a vu, au Musée de Pompéï, un coffre qui porte

des charnières semblables aux objets présentés. Il croit d'ailleurs qu'ils ont pu servir à divers usages, notamment de fuseaux.

M. Bellucci, de Pérouse, connaît des objet analogues qui servent de sifflets aux chasseurs.

Parfums gallo-romains. — M. L. Reutter, de Neuchâtel, établit que les Romains, et même les Grecs, possédaient deux catégories de parfums, les uns solides, les autres liquides; il les employaient dans les cérémonies religieuses ou dans la vie ordinaire. Ils les mêlaient tantôt à des onguents, tantôt à des breuvages (vins aromatiques). L'orateur présente aux assistants des spécimens de ces parfums.

L'origine de la fauconnerie. — M. Adolphe Reinach, de Paris, fait, sur ce sujet, une communication qu'il avait déjà faite à l'Institut français d'anthropologie. Au ve siècle, les auteurs mentionnent la fauconnerie en Gaule, mais il faut en faire remonter l'origine beaucoup plus haut. Des documents linguistiques, des statuettes antiques portant un oiseau sur le poing lui font croire que les Assyriens et les Hétéens ont connu ce procédé de chasse. Les Égyptiens semblent avoir aussi employé le faucon comme oiseau chasseur.

M. Combe, de Cormondrèche, estime qu'on ne saurait affirmer que le faucon ait servi à cet usage, pas plus en Égypte qu'en Assyrie.

M. G. Jéquier, de Neuchâtel, considère l'hypothèse de M. Reinach comme séduisante, au premier abord, mais les arguments qu'il a invoqués ne sont pas convaincants. Les Égyptiens n'ont pas connu d'autres animaux de chasse que le chien ; ils n'ont jamais utilisé le chat, comme on l'on prétendu quelquefois. Les oiseaux que les chasseurs portent sur le poing sont des appeaux et non des oiseaux de chasse.

La queue du taureau, insigne des rois d'Égypte. — M. G. Jéquier parle de l'accessoire que les Pharaons portent dans leur costume et qui consiste en une queue postiche; on l'a considérée jusqu'ici comme une queue de lion ou de loup, mais, d'après sa forme, ce serait plutôt une queue de taureau. Il s'agit sans doute d'un très ancien insigne de guerriers ou de chefs, dont les souverains firent peu à peu un insigne exclusivement royal.

A propos du mot égyptien signifiant « père ». — M. Devaud pense que les différentes graphies du mot *at*, *t*, *atef*, *tef* peuvent s'expliquer si l'on admet que le signe lu généralement *f* est un signe symbolique s'appliquant primitivement au céraste. Peut-être faudrait-il chercher une explication dans le totémisme, car il aurait pu y avoir une relation symbolique entre une fonction particulière au céraste et la notion de paternité.

Sumériens et Akkadiens. — M. Combe dit que ces deux noms désignent deux éléments primitifs des Babyloniens. Ceux-ci résultent de la fusion des Sumériens avec des Sémites. Il existe une écriture

sumérienne en caractères cunéiformes, qui ressemble à l'écriture égyptienne ; un des principaux monuments littéraires de la langue sumérienne est le code d'Amau-Raki, dont l'auteur fait une analyse. Dans les sciences, les Sumériens se sont signalés par l'invention du système sexagésimal que leur empruntèrent les Akkadiens, qui, auparavant, avaient un système numérique nettement décimal. La civilisation dite « babylonienne » a une base sumérienne et non sémitique. Toutefois, il reste à faire le départ de ce qu'ont apporté, dans le bassin du Tigre et de l'Euphrate, d'autres populations telles que les Mitanni du Caucase, les Hittites, les Cassites ou les Élamites.

Contribution à l'étude de la première extraction du cuivre. — Le professeur Bellucci, de Pérouse, décrit le procédé très simple qu'emploient les Niam-Niam pour extraire le cuivre d'un minerai très abondant dans leur pays, mais très pauvre en métal. Ils traitent ce minerai, qui est un silicate de cuivre hydraté, facilement réductible, par des cendres et du charbon.

Wann kam die Pflugkultur nach Mitteleuropa. — Le professeur Hahn, de Berlin, cherche à démontrer que si la période de transition entre l'âge de la pierre et l'âge du bronze a été longue, il n'en a pas été de même de l'introduction de l'agriculture ou, plus exactement, de la charrue, qui apparaît subitement, dans le nord de l'Europe en particulier.

SECTION IV

Les œuvres de Law de Lauriston. — M. Henri Froidevaux, de Paris, découvre, dans les ouvrages de vieux auteurs, des renseignements d'un haut intérêt ethnographique. Au congrès de Neuchâtel, il signale nombre de faits peu connus, ou même complètement ignorés des ethnographes, qu'il a puisés dans les œuvres de Lauriston et qui se réfèrent aux Indes, où Law de Lauriston a passé une grande partie de sa vie. L'auteur, dont la bonne foi éclate à chaque page de ses écrits, a vu les peuples qu'il décrit à une époque où le contact des Européens n'avait pas encore influé sur leurs mœurs.

Les Tolekati du Sud-est de Célèbes. — Le professeur Spat, de Breda (Hollande) fait une description des mœurs, des coutumes, de l'industrie de ces intéressants insulaires. Il dépeint leur sentiment artistique, dont les assistants peuvent se faire une idée en examinant les petits bambous à bétel décorés avec un goût parfait, que l'orateur a apportés avec lui pour en faire hommage au Musée ethnographie de Neuchâtel.

Les poisons de flèches du Sénégal et des îles voisines de Sumatra. — Le Dr Reutter, de Neuchâtel, fait part des résultats de ses recherches sur les poisons de flèches employés au Sénégal et dans quelques îles malaises, poisons qui sont tirés les uns du règne végétal, les autres

du règne animal. Les observations de l'auteur permettent d'ajouter de nouveaux chapitres au travail du professeur Perrot.

Les anciennes relations des populations du Nord de l'Afrique. — Le professeur VERNEAU, de Paris, expose les conclusions auxquelles l'ont conduit ses études des vieilles industries du nord de l'Afrique. L'industrie néolithique du Sud-Algérien présente un faciès aisément reconnaissable; or M. Waterlot a retrouvé les mêmes instruments dans une station qu'il a découverte au sud de Dakar. En revanche, l'industrie soudanaise, caractérisée notamment par ses haches étroites, allongées, à coupe circulaire, se rencontre de plus en plus clairsemée au fur et à mesure qu'on s'avance vers le nord, jusque vers le 22e degré de latitude. Il y a donc eu pénétration réciproque des populations sahariennes et des populations nigritiques.

D'un autre côté, Foureau a recueilli dans l'Erg des poteries poussées dans des vanneries identiques à celle des Somalis, et des bracelets émaillés incontestablement d'origine orientale. Par conséquent, il faut admettre qu'il a existé des relations entre les vieilles tribus du Sahara et celles du littoral de la mer Rouge et de l'Océan Indien.

Les quelques documents anthropologiques actuellement connus confirment ces déductions. Ce n'est qu'en combinant les données anatomiques avec les données archéologiques et ethnographiques qu'on arrivera à élucider ces problèmes.

*
* *

Le compte rendu très succinct qui précède est, en quelque sorte, une simple table des matières; il suffit, cependant, à montrer la variété des sujets qui ont été abordés au Congrès de Neuchâtel. A mon sens, il vaudrait mieux ne faire figurer au programme des Congrès futurs qu'un nombre limité de questions, qui pourraient être traitées à fond. C'est un point que je signale à l'attention du Comité d'organisation de la deuxième session.

En dehors des communications aux sections, les congressistes ont entendu les conférences suivantes dans la salle des fêtes de l'Université :

Dr Gustave SCHNEIDER, de Bâle. — *Les Orang-Mamma du centre de Sumatra.*

M. BURNIER, missionnaire au Zambèze. — *Les Barotsé.*

COMTE MAURICE DE PÉRIGNY, de Paris. — *Les Indiens Guatusos.*

M. LENCEWICZ. — *Les populations de la Pologne et leurs habitations.*

Mlle E. GOLDSTERN. — *Habitations, costumes et mœurs des Bessans en Maurienne.*

Professeur BELLUCCI, de Pérouse. — *Tirelires en forme de crânes.* — *Passage de l'amulette païenne à l'amulette catholique romaine.*

ID. — *Parallèle entre les ornements du premier âge du fer et les ornement actuels de la Libye.*

M. Adolphe Reinach, de Paris. — *L'origine des enseignes et le culte du drapeau.*

Toutes ces conférences ont été chaleureusement applaudies, et elles le méritaient. Les projections de M. Burnier étaient d'une grande beauté, et celles de MM. Schneider et de Périgny ne leur cédaient en rien en intérêt. Les autres étaient également remarquables sans se rapporter à des sujets aussi inédits. Mon vieil ami Bellucci a soulevé l'enthousiasme des auditeurs par son humour, que les années ne parviennent pas à atténuer.

Le Comité d'organisation s'était évertué à instruire les congressistes, et il y a réussi. Au musée historique, M. Alf. Michel nous a fait une savante causerie sur la *Vieille céramique bernoise*, et M. Paul Vouga une conférence non moins instructive sur *Les produits des fouilles pratiquées à La Tène en 1913*. Parmi les objets les plus curieux trouvés au cours de la dernière campagne figurent d'immenses ailes en bronze, provenant sans doute d'un casque, et une roue de char entière. Une excursion à bord de l'*Yvernon* a conduit tous les membres du Congrès à la célèbre station, malheureusement inondée. M. Maurice Borel, président du comité de la Tène, avait fait placer sur des panneaux des plans à grande échelle qui ont permis aux assistants de suivre tous les détails qu'il a donnés sur les résultats des explorations. Au retour, une promenade sur le lac nous conduisit jusqu'à Auvernier et elle fut agrémentée d'un lunch aussi copieux que choisi.

Le professeur Knapp nous a fait, avec autant de bonne grâce que de savoir, les honneurs du musée d'Ethnographie qu'il a installé dans la merveilleuse propriété léguée à la ville, il y a dix ans, par M. James de Pury. J'avoue que je ne m'attendais pas à trouver une aussi belle collection à Neuchâtel. Assurément il existe des lacunes importantes, mais, grâce au zèle des missionnaires évangéliques, certaines séries, comme celles du Zambèze, sont hors de pair. Là aussi, une riche collation nous fut offerte par la Ville, dans les jardins du musée.

Pour augmenter encore l'attrait de la session, une exposition temporaire d'Ethnographie avait été installée dans une maison du quai d'Osterwald. Parmi les collections qui y figuraient, je citerai les poteries du pays d'Enhaut du Dr Delachaux, les jouets et tableaux de l'art paysan de M. Théodore Delachaux, les ravissants coffrets persans de M. G. Jéquier, les soieries japonaises de M. Prince, les calebasses et vases du Zambèze du Dr G. de Reutter, les animaux en bois sculpté des Tonga (Mozambique) de M. A. de Meuron, les anciennes peintures abyssines du Dr G. Montandon, les ceintures marocaines et algériennes de M. A. van Gennep, auxquelles il avait joint des galons tissés par lui au carton. L'Amérique était représentée par les collections péruviennes de M. E. Gaffron et les collections colombiennes du professeur Fuhrmann. Enfin, les très importantes collections océaniennes de MM. Hügli,

A. Borel, A. Dubied et Krajewski renfermaient un grand nombre de pièces intéressantes et inédites. Nous avons eu la bonne fortune d'entendre les explications de MM. G. Montandon, A. de Meuron, Th. Delachaux, E. Gaffron, etc.

Comme délassements, on nous a offert une soirée au théâtre, une séance de cinématographe à l'Apollon, sans compter la réception princière que firent à leurs invités M., Mme A. Du Pasquier et Mlle Du Pasquier dans leur ravissante propriété de la Grande Rochette. Si je mentionne ces fêtes, c'est qu'elles ont toutes revêtu un caractère ethnographique. A la Grande Rochette, des groupes de jeunes filles et de jeunes gens, en costume du XVIIIe siècle, ont exécuté des rondes, des chœurs anciens. Au théâtre, nous avons assisté à une soirée de folklore, avec une pièce intitulée « Au bon vieux temps ». La séance de cinématographe a été un vrai régal pour les ethnographes. Le Dr Odo Tauern et le professeur Koch-Grunberg faisaient défiler leurs films pris, les premiers, chez diverses tribus de la Malaisie et les Papous, les seconds, dans le Nord du Brésil. Les congressistes n'ont éprouvé qu'un regret, c'est que cette séance n'ait pas été scindée en plusieurs, car la fatigue des yeux empêchait, à la fin, d'admirer les très belles photographies de M. Koch Grunberg.

Comme tout congrès, celui de Neuchâtel s'est terminé par un somptueux banquet généreusement offert par le Conseil d'État. En exprimant aux autorités et aux membres du Comité d'organisation les félicitations et les remercîments des congressistes français, j'étais assuré de traduire les sentiments de tous ceux qui ont eu la bonne fortune d'assister à la première session du Congrès international d'Ethnologie et d'Ethnographie.

Au nom de l'Institut international d'Ethnographie de Paris, le comte Maurice de Périgny a invité les savants à tenir leur seconde session chez nous ; cette invitation a été acceptée. Le prochain Congrès aura donc lieu à Paris, dans trois ans ; les communications pourront y être faites en français, en anglais, en allemand, en italien ou en espagnol. Un comité permanent, comprenant le bureau du Congrès de Neuchâtel (MM. G. Jéquier, A. Dubied, C Knapp, Reymond et van Gennep) et ses présidents d'honneur (le prince Roland Bonaparte, de l'Institut de France, le professeur Bellucci, de Pérouse, Sir Harry H. Johnston, ancien gouverneur de l'Ouganda et le professeur Seler, de Berlin) auxquels a été adjoint, pour la Hollande, le Dr H. Muller, ancien consul général de l'État libre d'Orange, est chargé d'assurer l'avenir du Congrès.

R. VERNEAU.

MOUVEMENT SCIENTIFIQUE

EN FRANCE ET A L'ÉTRANGER

ROCCA (P.). **Les Corses devant l'Anthropologie.** Paris, Gamber, 1913. 38 pages.

A voir le titre du travail de M. Rocca, on s'attendrait à un ouvrage important, s'étayant sur des données anthropologiques complètes qui conduiraient à une quasi certitude en ce qui concerne l'origine de la population corse. La solennité des premières pages confirmerait cette impression, si la préface ne prévenait le lecteur qu'il ne s'agit que de simples notes fondées sur quelques observations : il est vrai que, malgré leur brièveté, elles doivent, dit l'auteur, aider la vérité à se faire jour, renouer la tradition « dévoyée par l'ignorance et le chauvinisme, et disperser les fantômes campés par des auteurs à l'imagination dévergondée : les héros éponymes et les dieux. »

Au point de vue anthropologique, l'île se divise en trois zones : dans la première (cap Corse, Bonifacio, Ajaccio, Calvi) quelques éléments étrangers ont pénétré (l'indice céphalique = 75,6; 63 sujets); la deuxième est la zone côtière, à population très métissée (I. C. = 74,1; 70 sujets); la troisième zone est celle de l'intérieur, dont les habitants ont conservé leur type primitif (I. C. = 73,4; 67 sujets). La courbe de la taille montre un premier maximum à $1^m,62$, et un second à $1^m,65$, celui-ci traduisant le métissage.

Enfin l'auteur fait remarquer que l'indice céphalique, comme la taille des Corses restés les plus purs, sont très analogues à ce que l'on a observé chez l'homme de Néanderthal. Satisfait d'une analyse peut-être un peu simpliste, M. Rocca n'hésite pas à conclure à une étroite parenté entre les Corses et les Magdaléniens; ceux-ci leur ont sans doute légué cette mâle énergie qui « s'accuse davantage au milieu de la veulerie générale ».

Dr. POUTRIN.

HUGUET (Dr. J.). **Les races marocaines,** *Revue générale des Sciences*, 1914, n° 7, p. 293-391. 5 fig.

On peut dire que l'incertitude règne dans toutes les questions concernant la population de l'empire Chérifien. Le nombre des habitants lui-même n'est que très imparfaitement connu : évalué par les uns à 15 ou 20 millions, il n'est, pour les autres, que de 3 ou 4 millions. Pour le Dr Huguet, dans son intéressant article, consacré aux races

marocaines, la vérité est voisine de ce dernier chiffre (4.500.000) (1). Quant au type de ces races, il est variable à l'infini : « Le Maroc est une mosaïque ethnographique » ; on y trouve des Berbères, des Arabes, des Israélites, des Nègres, avec toute l'échelle des métissages possibles, et jusqu'à traces d'éléments mongols, et même malais. La prédominance de l'élément berbère est indiscutable, mais à quelle grande famille ethnique faut-il rattacher la race berbère? Quedenfeldt constatait, dès 1889, que les recherches faites jusqu'alors n'avaient donné aucun résultat : l'occupation française permettra sans doute de trouver une réponse à cette question, car d'importants travaux ont déjà, grâce à elle, été commencés, qui donnent à espérer que l'ethnographie de la Berbérie occidentale sera bientôt aussi étudiée que l'a été celle de l'orientale, par MM. Bertholon et Chantre.

Après les Berbères, ce sont naturellement les Arabes qui forment le groupement le plus considérable du Maroc : c'est par le sud, bien plus que par le nord, que s'est faite l'occupation musulmane qui a donné au Maroc 2 à 300.000 Arabes parmi lesquels 100.000 seulement sont des Arabes purs. Souvent, en effet, les Berbères se donnent pour des Arabes, et, par suite des nombreuses pénétrations réciproques, il est très difficile de déterminer l'origine de beaucoup de tribus.

Rappelant Weisgerber et Deniker, le Dr Huguet décrit à son tour la silhouette anthropologique de l'Arabe et du Berbère tels qu'il les a observés au Maroc, en appuyant sa description de photographies caractéristiques. Successivement il nous montre l'Arabe marocain, le Berbère du Sous, celui du Rif et celui du Maroc central (Zemmour). Les grands centres berbères sont les massifs montagneux, donc le Rif au nord, et l'Atlas au centre et au sud, en ajoutant, à l'ouest, les Zemmour, les Zaïan, les Tadla et les habitants du Sous.

L'élément juif, de son côté, occupe une place considérable au Maroc, numériquement du moins, par les éléments venus directement de Palestine et par ceux émigrés d'autres pays ; ils occupent surtout les villes. Ce sont des Judéo-espagnols au nord ; des Judéo-arabes dans la région centrale, Rabat, Meknès et Fez; des Judéo-berbères et des Judéo-arabes mélangés à Marrakech, Mogador et Agadir. Au point de vue anthropologique, ils sont très près des Juifs du Mzab.

Pour terminer, le Dr Huguet mentionne quelques mesures anthropométriques des différents types : ce résumé ne permet pas encore une distinction suffisamment marquée entre les races arabe et berbère, et c'est à dessein que l'auteur nous affirme la nécessité des multiples mesures à prendre sur le vivant ; elles seules permettront de déterminer le coefficient de berbérisation ou d'arabisation des sujets examinés.

(1) Nous considérons comme trop au-dessous de la vérité le nombre de deux millions cité par le capitaine Salesses dans son important mémoire sur les chemins de fer africains. *La Géographie*, 1914.

C'est à leur mise en valeur qu'il consacrera ses travaux ultérieurs d'ores et déjà en cours d'exécution.

D^r P.

Sir H.-H. Johnston. **A Survey of the Ethnography of Africa...** (Examen de l'ethnographie d'Afrique : anciennes migrations raciales et tribales sur ce continent). *Journal of the Anthropological Institute*, XLIII, 1913, p. 375-421.

J'exprimais récemment le vœu qu'une synthèse de nos données sur la préhistoire africaine fut tentée. Voici mon vœu réalisé de plusieurs côtés à la fois : après Stuhlmann, Ruggeri, après Ruggeri, Sir Harry Johnston. Celui ci vient d'exposer son système qui témoigne d'une rare érudition, bien que les conclusions n'en soient pas toujours exemptes de critiques. Une discussion approfondie devant entraîner de trop longs développements, je me contenterai d'une sèche analyse.

La vallée du Nil était peuplée, il y a 20 ou 30.000 ans, par des hommes du type Pygmée africain (circoncision de mode massaï), tandis que les gravures sur roche de la Berbérie nous montrent un type caucasien associé à une faune disparue. Cependant les crânes les plus anciens de l'Afrique du nord indiquent un type négroïde, et l'homme de Neanderthal aurait atteint la Tunisie, où il serait encore représenté par les Mogods.

Des instruments de pierre ont été retrouvés partout, sauf dans la forêt congolaise : celle-ci et celle de l'Afrique occidentale furent envahies, il y a 1.000 ou 1.200 ans, par de grands nègres, qui y apportèrent la métallurgie aux nains négroïdes ; traditions analogues en Nigeria et dans le Sahara méridional.

L'Afrique du sud fut peuplée avant les Bushmen par les « Strandloopers », « coureurs de grèves », petits mais non nains, au crâne hamitique, troglodytes artistes comme ceux d'Altamira. Ils furent suivis par les Bushmen venus du nord-est (petite taille, teinte jaune clair, cheveux en grains de poivre, écartement du gros orteil, allongement des nymphes, obliquité du pénis, stéatopygie) — pourquoi parler à ce sujet de la mode des « tournures » en France et de notre admiration raciale (!) pour la Vénus callipyge ? Les Bushmen ont laissé des traces dans toute l'Afrique orientale : Sandawi, Andorobo, tribus très mélangées, où l'on trouve aussi des types hamitiques et mélanésiens. Après les Bushmen vinrent les Hottentots, pasteurs conquérants, dont le langage dut être influencé par quelque invasion hamitique, il y a 2 ou 3.000 ans.

La sous-espèce négroïde paraît avoir son origine dans l'Europe occidentale, d'où elle s'est répandue dans toute l'Afrique et, par l'Asie méridionale, en Australasie jusqu'à la Tasmanie (Verneau). Le Pygmée du Congo ne semble être autre qu'une forme primitive du Nègre forestier ; le Nègre nilotique gigantesque s'est caractérisé dans les marais du

Nil; le Nègre soudanais ressemble au Nilotique, mais rappelle aussi le Bushmen-Hottentot par le prognathisme et l'éversion des lèvres. La fusion de ces trois variétés, l'éclaboussement çà et là de sang pygmée et bushman ont produit le Bantou.

Il y a 15.000 ans, l'Afrique était donc peuplée principalement de nègres ou négroïdes, mais l'homme méditerranéen, un Caucasoïde, avait déjà envahi l'Égypte, peut-être l'Abyssinie et beaucoup plus anciennement la Berbérie; il parlait un langage ressemblant au lesghien et aux langues dravidiennes; ce langage, ancêtre du foula, aurait, par son mélange avec les dialectes nègres, donné naissance au ouolof, au temné, au bantou, aux dialectes du Kordofan, du Mossi, du delta du Niger. Les Proto-Foula furent comprimés par les Hamites, qui enlevèrent l'Arabie aux Négroïdes et aux Dravidiens, passèrent la mer Rouge, et, par Bérénice, rayonnèrent dans le Delta; ils furent à leur tour, il y a 9 ou 10.000 ans, envahis par les Sémites venus du nord. Les Égyptiens dynastiques, composés d'éléments hamitiques, sémitiques, nilotiques et même nègres soudanais, avaient domestiqué l'âne, le bouquetin, l'hyène, le mouton africain; les Sémites amenèrent l'actuel bœuf galla, plus tard l'actuelle chèvre de Guinée, vers 2.000 av. J.-C. le cheval importé par les Hyksos, et seulement vers 500 av. J.-C. la poule.

Vers 5.000 av. J.-C., les Pharaons commencèrent à s'occuper du Soudan, alors peuplé entre la 1re et la 2e cataracte par des Négro-Kouschites, entre la 2e cataracte et le confluent des deux Nils par de purs Nubiens, plus au sud par des Nilotiques, que pénètrèrent ultérieurement des Kouschites de type bedja, hadendawa et galla. Au 4e millénaire, l'influence égyptienne se fait sentir dans toute l'Afrique au nord de l'Équateur (chèvre, mouton, bœuf à bosse, instruments de musique, jeu de godets, notions religieuses, métallurgie du cuivre). Malgré quelques traces d'influence mycénienne ou pélasgienne, l'Afrique reçut tout de l'Égypte et presque rien de la Mauritanie et de la Tripolitaine; le chien européen de l'âge de bronze n'a pas dépassé la Berbérie.

Après l'invasion des Hyksos, les Sémites de l'Arabie sud-occidentale colonisèrent le Somal et les plateaux abyssins alors peuplés de Nègres, de Hamito-Kouschites, de Libyens. Les Égyptiens ne semblent pas avoir fait en Afrique noire de colonisation proprement dite jusqu'au dernier millénaire av. J.-C., où des bandes d'aventuriers, probablement pas de race pure, donnèrent naissance aux Haoussa, chez qui on trouve aussi un élément libyen, et aux aristocrates pasteurs du Centre-Afrique (Azandé, Mangbetou, Bahima, Batousi, qui ont été aussi influencés par les Galla et les Abyssins); peut-être des Kouschites plus ou moins dégénérés donnèrent-ils naissance à la civilisation de Zimbabwé.

Les Hamites autres que les Égyptiens dynastiques ont formé anciennement deux branches: les Kouschites, qui traversèrent la Mer Rouge,

il y a 12.000 ans ou plus, et furent les ancêtres des Bischari, Hadendawa, Saho, Agaou, Bogos, Kaffa, Afar, Galla, Somali, Massai, Latuka ; les Libyens, qui, mélangés aux Berbers (Ibériens) venus d'Espagne au temps des premiers Égyptiens dynastiques, colonisèrent l'Afrique du nord, et, par mélange avec les Foula et les nègres, formèrent les Songhai, Tibou, Kanem, Kanouri; quelques envahisseurs ibériens poussèrent jusqu'en Abyssinie.

Le dernier don important de l'Égypte à l'Afrique fut la poule (300 ans av. J.-C.) ; puis, immédiatement avant l'ère chrétienne, une dernière vague de culture égyptienne suivant la rive sud du Sahara donna naissance à la langue haoussa, à l'invasion mandingue, qui détruisit l'empire négroïde de Ghanata, et au foyer d'Agadès, d'où partirent les Songhai qui propagèrent l'âne domestique, le cheval, et détruisirent à leur tour l'empire mandingue de Mali.

Les noirs forestiers de la Guinée, d'affinités si complexes, ont été traversés par des envahisseurs venus de l'est, les Limba et Temné de Sierra-Leone, les Mandingues, les ancêtres des peuples Yorouba-Benin-Dahomey-Gân, sans doute plus anciens que les Mandingues, les Mossi également antérieurs aux Mandingues qui leur sont passés sur le corps, les Ibo et Igara, peut-être contemporains des Mossi, les Ekoï, les Arôn, enfin les Agni-Ashanti, qui descendirent, il y a moins de 2000 ans, du Borgou à la Côte d'Or et à la Côte d'Ivoire.

Les ancêtres des Bantous vinrent du Bahr-el-Ghazal aux rives du Victoria-Nyanza, d'où ils rayonnèrent : migration n° 1, par l'Ouellé au Cameroun (Mounshi, Fang, Ekoï, dont la civilisation peut dériver de la poussée romano-égyptienne qui atteignit l'Est-Nigeria entre 100 av. J.-C. et 500 ap. J.-C.); migration n° 2, ayant contourné le Tanganyika; migration n° 3, vers le Zanguebar (donna naissance aux Swahili par le mélange avec les Arabes); migration n° 4, du Kavirondo au Kilima Ndjaro ; migration n° 5, du Tanganyika au Cameroun par le fleuve Congo ; migration n° 6, du Tanganyika à Loango par le Lounda et l'Angola; migration n° 7, du Tanganyika au pays des Héréro ; migration n° 8, du Tanganyika au Zambèze (Nyanja, Yao, Makua); migration n° 9, du Tanganyika au Roufidji (Makonde); migration n° 10, qui vers le XIVe siècle, passa sur le corps des peuples de la migration n° 8, pour aboutir au Limpopo (Betchouana et Zoulou). Enfin les Soudanais Bouschongo vinrent, vers 600 ap. J.-C., du bassin du Chari dans celui du Kassaï, où ils se mélangèrent avec les Bantous n°s 5 et 6 et adoptèrent un langage bantou. Leur influence entraîna la création de grands empires comme celui du Lounda (XVIe s.). A la même époque eurent lieu les invasions des Jaga et des Zimba ; si H. J. m'avait lu avec plus d'attention, il ne persisterait pas dans son identification des deux peuples ; leur identité est *matériellement impossible*.

Les Sémites, en 4500 av. J.-C., colonisèrent le delta du Nil ; vers

2000, ils firent l'invasion des Hyksos ; des Arabes émigrèrent au Zanguebar, à Madagascar et peut-être à Zimbabwé ; les Phéniciens colonisèrent la Berbérie vers 1100 av. J.-C. ; les Carthaginois poussèrent jusqu'au Liberia, peut-être jusqu'à la Côte d'Or, leur dernier établissement étant Kerné (Rio do Ouro). Les Romains traversèrent le Sahara jusqu'à Bilma. Les Juifs colonisèrent la Cyrénaïque, la Berbérie, les oasis sahariennes, l'Abyssinie et pénétrèrent dans le Soudan jusqu'au Borgou. Les Arabes, après l'établissement de l'Islam, envahirent toute l'Afrique septentrionale ; la grande invasion hilalienne du xi° siècle s'avança jusqu'au Baghirmi et au Sénégal ; les Arabes développèrent leur influence sur la côte orientale jusqu'à Sofala et dans le Monomotapa ; après le xi° siècle, ils y furent renforcés par des Persans de Chiraz ; les « Rouma » ou « Andalouzi », Arabes expulsés d'Espagne, établirent la domination du Maroc sur le Niger, assistèrent les Foula dans la fondation de leurs empires, et aidèrent les Arabes de Mascate à expulser les Portugais de la côte orientale.

Les dernières révolutions sont :

1° La colonisation de Madagascar par les Malais de 3000 av. J.-C. à 600 apr. J.-C. (négation de l'existence des nègres Vazimba) ;

2° La descente jusqu'au 7° lat. S. des Nègres hamito-nilotiques (Schil louk, Bari, Latouka au xvii° siècle, Nandi et, plus récemment, Massaï au xix° siècle) ;

3° La conquête du sud-ouest africain par les Hottentots Afrikaner (2° moitié du xix° siècle) ;

4° La conquête à la même époque de l'Afrique du sud-est par les Zoulous, qui remontèrent jusqu'au Victoria Nyanza, et la fondation par les Basouto de l'empire des Barotsé ;

5° L'invasion du Gabon-Cameroun par les Bé-fang (et non Ba-fang), venus du pays baya il y a quelques cinq siècles.

La communication de H. J. a provoqué des observations : Torday croit la métallurgie du fer originaire de l'Afrique ; Joyce et Seligmann reprochent à l'auteur le trop grand rôle assigné aux Égyptiens ; le premier attribue à une même révolution les migrations des Boushongo, des Azandé et des Fang ; le second se refuse à attribuer au milieu l'évolution du Pygmée en Nègre africain, de celui-ci en Nilotique. On verra d'autre part que les théories de Seligmann sont en contradiction avec celles de Johnston sur bien d'autres points.

R. Avelot.

M. Delafosse. Esquisse générale des langues de l'Afrique et plus particulièrement de l'Afrique française (1er fascicule d'une *Enquête sur la famille, la propriété et la justice chez les indigènes des colonies françaises d'Afrique*, publiée par la *Société antiesclavagiste de France*). Paris, Masson et Cie, 1914, gr. in-8°, 42 pages, 10 planches et 1 carte en couleurs.

Dans cette courte notice, M. Delafosse a tenté un essai de classifica-

tion des langues parlées en Afrique à l'heure actuelle. Il commence par s'excuser des lacunes et des erreurs que l'on pourra constater dans son travail, en faisant remarquer combien il est difficile de traiter avec certitude une question aussi compliquée que celle du classement des langues africaines, et sur laquelle on possède aussi peu de documents. Aussi l'auteur entend-il faire des réserves et se contente-t-il de répartir les langues en groupes et de ranger ceux-ci en catégories, en spécifiant que les diverses catégories qu'il propose « sont sujettes à caution » et qu'il ne les donne que sous toutes réserves. Il n'a pas voulu aller au delà, et s'est abstenu de grouper ces catégories en familles linguistiques, estimant que le moment n'est pas venu encore de se prononcer définitivement à cet égard.

Pour arriver à déterminer les degrés de parenté des diverses langues examinées, M. Delafosse ne s'est pas borné à rechercher si elles procèdent du même type général ou de types différents, en d'autres termes si l'on a affaire à des idiomes juxtaposants, agglutinants ou à flexion, deux parlers pouvant procéder du même type formatif sans pour cela être parents, alors que l'inverse peut se présenter également. Comparant à la fois la morphologie, le système grammatical, la syntaxe et le vocabulaire, il a cherché quelle avait pu être l'évolution historique des diverses langues africaines actuelles et de quels éléments primitifs on pouvait raisonnablement supposer qu'elles étaient issues.

C'est ainsi que, mettant à part les idiomes qui apparaissent comme d'importation extérieure — langues afro-asiatiques (sémitiques et hamitiques), langue malayo-africaine (malgache) et langues afro-européennes —, il tend à grouper ensemble toutes les langues nettement africaines, lesquelles pourraient en définitive, selon lui, constituer une seule et unique famille, sans que d'ailleurs il consente à se prononcer catégoriquement à ce sujet.

Il suppose — ce n'est là en effet de sa part qu'une supposition, ainsi qu'il le fait nettement observer — que le continent africain était peuplé au début de négrilles parlant des idiomes du type juxtaposant absolu et qu'ensuite y apparurent les nègres proprement dits, parlant des langues agglutinantes, caractérisées par la répartition des noms en classes sémantiquement et grammaticalement distinctes. Du mélange des négrilles avec les nègres primitifs serait sortie la population nègre actuelle, laquelle d'ailleurs fut modifiée plus ou moins profondément, dans les régions avoisinant le Sahara, par le contact d'envahisseurs asiatiques ou méditerranéens, important des procédés linguistiques nouveaux, particulièrement celui de la flexion et celui de la distinction grammaticale des genres. Selon que l'influence de l'un ou de l'autre de ces trois éléments fut plus ou moins prépondérante, les langues africaines seraient demeurées plus proches du type juxtaposant, ou auraient évolué plus franchement vers l'agglutinisme ou

enfin auraient vu s'atténuer la perfection de leur système d'agglutination. L'auteur observe d'ailleurs que l'évolution linguistique n'a pas nécessairement suivi le même processus que l'évolution anthropologique.

Voici du reste l'énumération des groupes et catégories distingués par M. Delafosse, chaque groupe se composant de langues indubitablement parentes, chaque catégorie correspondant surtout à un même stade d'évolution.

1re catégorie (langues isolantes tendant à évoluer vers l'agglutinisme) : groupe des langues lagunaires de la Côte d'Ivoire et groupe des langues gan-éhoué (Accra, Togo, Dahomey).

2e catégorie (langues à la fois isolantes et agglutinantes ne possédant pas de classes de noms) : groupe agni-tchi (Côte d'Ivoire et Côte d'Or) et groupe oubanguien (type banda).

3e catégorie (langues à la fois isolantes et agglutinantes distinguant des classes de noms à l'aide de désinences vocaliques ou de préfixes et faisant usage de tons musicaux) : groupe krou (Libéria et Côte d'Ivoire) et groupe Bénin-Niger (Lagos et delta du Niger).

4e catégorie (langues franchement agglutinantes distinguant les classes de noms par des suffixes ou des préfixes et possédant un pronom spécial pour chaque classe) : groupe sérère-peul, groupe guinéen-côtier (dyola, timéné, kissi, etc.), groupe semi-bantou (golfe de Fernando-Po) et groupe bantou.

5e catégorie (langues de même système que celles de la catégorie précédente, mais ayant perdu ou tendant à perdre les pronoms de classes) : groupe ouolof (une seule langue), groupe sénoufo et groupe voltaïque (boucle du Niger) et enfin groupe nubien (sud du Kordofan).

6e catégorie (langues agglutinantes ayant perdu la notion des classes de noms) : groupe mandé, groupe songaï (qu'il convient peut-être de rattacher au précédent), groupe tchadien (Bornou, Kanem, Tibesti), groupe nilo-tchadien (baguirmien, bongo, etc.), groupe ouadaïen (encore hypothétique) et groupe nilotique (chillouk, dinka, etc.).

7e catégorie (langues agglutinantes ayant commencé à évoluer vers la flexion et distinguant grammaticalement deux genres dans les êtres sans sexe comme dans les êtres sexués) : groupe nigéro-logonais, (haoussa, mousgou, etc.).

8e catégorie (langues à clicks) : groupe hottentot (L'auteur spécifie que l'insuffisance de sa documentation relativement à ce dernier groupe l'empêche de lui assigner la place qui lui revient au milieu des langues africaines).

Apres quelques aperçus sur les langues afro-asiatiques (sémitiques, hamito-berbères et hamito-kouchitiques), sur la langue malayo-africaine de Madagascar (où l'auteur retrouve les traces d'une langue bantou primitive parmi un fonds d'importation malaise ou malayo-polyné-

sienne), sur les langues afro-européennes (caractérisées par ce fait que le vocabulaire est européen tandis que la grammaire est celle du pays où s'est formée chacune de ces langues : sabir, petit-nègre, broken-English, etc.), sur les langues d'échange ou internationales et sur les langues écrites, M. Delafosse termine son opuscule par un tableau des langues et dialectes principaux parlés dans les divers territoires français d'Afrique et par une carte en couleurs montrant la répartition géographique des langues afro-asiatiques et des langues proprement africaines, avec indication de tous les groupes.

R. AVELOT.

DELAFOSSE (Maurice). **Traditions historiques et légendaires du Soudan occidental**, traduites d'un manuscrit arabe inédit (Publications du *Comité de l'Afrique française*). Broch. in-8°, 104 p. Paris, 1913.

DELAFOSSE (Maurice) avec la collaboration de GADEN (Henri). **Chroniques du Foûta sénégalais**, traduites de deux manuscrits arabes inédits (Collection de la *Revue du Monde musulman*). Vol. in-4°, 328 p., 2 cartes. Paris, 1913.

L'histoire médiévale de l'Afrique occidentale sera bientôt presque aussi connue que celle de l'Europe, et l'on peut dire que M. Delafosse aura été l'un des principaux, sinon le principal artisan de cette révélation. Dans ses deux plus récents ouvrages, le savant africaniste nous donne la traduction de manuscrits arabes dûs à Mamadi Aïssa et à Siré-Abbâs-Soh, auteurs à vrai dire contemporains, mais qui nous retracent fidèlement et complètement les traditions historiques et légendaires telles qu'elles se sont conservées jusqu'à nos jours dans la mémoire des indigènes ; Siré-Abbâs a d'ailleurs mis en œuvre des ouvrages plus anciens, et sa chronique est complétée par 17 documents légendaires et historiques recueillis sur place par M. Gaden.

Inutile de dire que ces manuscrits valent surtout par les commentaires qu'y ont ajoutés MM. Delafosse et Gaden, à qui nous devons de ne pas nous perdre dans un fatras d'anecdotes et de noms propres de tous genres ; recoupant les nouvelles données par celles déjà acquises, M. Delafosse a pu reconstituer la trame des faits et leur ordre chronologique. Je vais en donner un rapide aperçu, sans m'astreindre à faire le départ entre les sources.

Un peu avant le commencement de l'ère chrétienne, la Sénégambie occidentale était peuplée de noirs du groupe sérère qui s'étendaient au nord jusque vers l'Adrar et le Tagant ; à l'est, le territoire compris entre le moyen-Sénégal et le Niger était le domaine des Mandé ; enfin les régions septentrionales étaient habitées par des noirs apparentés aux Sérères, mais qui, par leur mélange avec d'autres peuples, devaient donner naissance aux Soninké.

Pendant plusieurs siècles et d'une façon continue, toute cette grande région vit arriver de l'est et du nord des hommes de teint clair, Peuls, Berbères, Sémites, généralement par petites troupes, parfois accompa-

gnés de nombreux esclaves noirs; les nouveaux arrivés, grâce à leur civilisation supérieure, asservirent les aborigènes en fondant de petites principautés dont ils constituaient la classe dominante; se mélangeant peu à peu avec leurs sujets, ils donnèrent naissance à de nombreux clans métis qui jouèrent le même rôle vis-à-vis des tribus restées indépendantes. D'où l'existence des nombreux groupes ethniques de l'actuelle Sénégambie.

Au IIIe siècle de notre ère, peut-être un peu plus tôt, des princes de race blanche, que M. Delafosse croit être des Peuls, et que je rattacherais plus volontiers aux Berbères, fondèrent le royaume de Ghana, à l'ouest de l'emplacement actuel de Tombouctou.

Vers 700, un chef appelé Digna, supposé descendre de Salomon, vint s'établir à Dienné sur le Niger, et fit souche des Soninké-Sissé; son fils, Maghan Diabé, fonda, vers 750, le royaume du Ouagadou au nord-ouest de Dienné, au sud de Ghana, tandis que les Soninké-Donkouré s'établissaient plus au sud encore à l'extrémité est du Bakhounou. A la suite d'une grande disette, le Ouagadou se disloqua vers 790; le dernier roi, Magan-Kaya (Kaya-manga), émigra vers le nord, et chassa les princes blancs de Ghana, qui devint le siège d'un empire soninké-sissé; les Donkouré allèrent se fixer dans le Diafounou, au nord de Bakel.

Vers 850, des Sémites arrivèrent de l'Égypte par le Tagant sous le commandement de Dya-ogo, qui fonda, au détriment des Sérères, le royaume du Fouta sur le moyen-Sénégal ; un de ses compagnons, peut-être de race noire, Dyawfulfilé, organisa en royaume les Séréres du Sine. Ces envahisseurs amenaient de grands troupeaux de bœufs et de magnifique chevaux; ils auraient importé dans le pays la métallurgie du fer et la culture du gros mil.

Vers l'an 1000, Moussa, surnommé Manna et supposé venu de l'Arabie, fit souche des Soninké-Niakhaté; ses compagnons, beaucoup plus nombreux que ceux de Dya-ogo, fondèrent sur le moyen-Sénégal une sorte d'empire, dont Diara (près de Nioro) était la capitale, et dont le Fouta constituait une des provinces principales.

A la même époque, les Dyâwambé, tribu métissée de Peuls et de nègres, quittèrent la région de Diara, peut-être chassés par Manna, pour se rendre, les uns dans le Massina où ils se heurtèrent aux Peuls, les autres dans la partie sud-occidentale du Ouagadou resté désert ; ces derniers furent suivis par les Soninké-Diarisso, qui créèrent le royaume de Sosso dans le Ouagadou méridional (vers 1076). C'est aussi le temps où le roi nègre du Mandé, Baramenda, se convertit à l'islam et celui où les Almoravides, après avoir fait la conquête de l'Adrar et du Hodh, furent arrêtés dans leur marche victorieuse par les Peuls et les noirs du Tagant; les Almoravides comprenaient surtout des Lemtouna, dont les descendants dans le pays sont les Bakar-ould-Soueïd-Ahmed et les Idouaïch.

Un peu après 1150, les Soninké-Kanté remplacent les Diarisso dans le commandement du Sosso ; leur deuxième roi, Soumangourou, dépossède les Soninké-Sissé du royaume de Ghana (1203). Naré Famaghan, qu'on dit fils d'un Arabe du Hedjaz et qui fut l'ancêtre des Keïta, venait d'être reconnu roi par les Mandé ; Soumangourou détrôna et tua son fils et successeur Koniogho, mais Soundyata, demi-frère de Koniogho, reprit le Mandé avec l'aide des Bambara, conquit le Sosso (1235), puis Ghana (1240) ; un de ses vassaux, Tondyon, descendant de Dyawfulfilé, le compagnon de Dya-ogo, vint à la tête d'une armée de Sérères déposséder les Niakhaté de leur province du Fouta. Telle fut l'origine du fameux royaume de Mali qui arriva à son apogée avec Kankan Moussa (1307-1332), et se maintint jusqu'en 1670.

Les Soninké-Kamara, pour échapper à la domination de Soundyata, avaient émigré vers le nord dans les montagnes au sud du Tagant. Les Soninké-Niakhaté, dépossédés du Fouta, avaient réussi à se maintenir à Diara, mais ils furent asservis, vers 1270, par un vassal du Mali, Mahmoudou, que la légende dit fils d'un blanc venu de l'est et descendant d'Alexandre le Grand ; Mahmoudou fut la souche des Soninké-Diâwara, qui enlevèrent également le Fouta aux descendants de Tondyon.

Vers la fin du xive et durant le xve siècle, le fief des Diâwara fut envahi par des bandes de Soninké païens et de Peuls nomades venus du Hodh, qui s'établirent principalement sur la rive droite du Sénégal et dans le Toro, laissant aux Diâwara le Fouta de la rive gauche.

En 1512-1513, les Diâwara s'étant soustraits à la domination du Mali pour passer sous la dépendance du roi sonrhaï de Gâo, le roi de Mali lança contre eux des bandes commandées par le Peul Tengella et par le Keïta Koli : Tengella fut battu et tué par les Sonrhaï près de Diara, mais Koli fit la conquête du Bondou, du Bambouk (en partie), du Gadyaga, du Fouta, du Ouâlo (1559) ; les dissidents fondèrent le Saloum et le Dyolof, d'où devait se détacher peu après le Cayor ; le Namandirou (actuel Ferlo) devint désert. La dynastie de Koli se maintint dans le Fouta de 1559 à 1776, date à laquelle elle fut renversée par les Toucouleurs, noirs musulmans descendants des anciens autochtones Sérères et des conquérants Soninké ; le pouvoir fut exercé par des imans élus jusqu'à l'annexion par la France (1890).

La dernière grande révolution est celle des Bambara Mansassi ; les Mansassi tirent leur origine de deux hommes venus de la haute Côte d'Ivoire à Nyamina sur le Niger, au début du xviiie siècle ; leurs successeurs établirent leur suprématie sur la région comprise entre Ségou et le Kaarta en anéantissant les royaumes de Mali et de Diara (1754) ; cet empire ne fut détruit que par El-Hâdj-Omar en 1854.

Le deuxième ouvrage de M. Delafosse est terminé par un glossaire de 137 pages qui a dû demander bien du temps à son auteur, mais qui en épargnera encore plus aux futurs historiens du Soudan.

R. A.

C. G. SELIGMANN. **Some Aspects of the Hamitic Problem in the Anglo-Egyptian Sudan** (Quelques aspects du problème hamitique au Soudan anglo-égyptien). *Journal of the Anthropological Institute*, XLIII, 1913, p. 593-705, planches XXV à XXXVIII.

Les Hamites, dont le berceau est aussi peu connu que celui des Aryens, occupent un cinquième du Continent africain, sans y comprendre les Hottentots, dont le language contient un élément hamitique; avant l'islam, leur aire était beaucoup plus grande. Ils se divisent en Hamites septentrionaux ou méditerranéens et en Hamites orientaux ou Éthiopiens; on peut joindre à ces derniers les Semi-Hamites résultant du mélange des Hamites et des Nègres.

Les peuples du Soudan anglo-égyptien sont :

a) Les Bedja, qui se subdivisent en Bisharin (ind. céph. = 79,00 sur le vivant; taille = 1m,650), en Hadendoa (i. c. = 76,39; t. = 1m,676), en Beni-Amer (i. c. = 74,70; t. = 1m,643). Les deux premiers sous-groupes parlent un langage hamitique, le bédawi; le dernier a adopté un langage sémitique, le tigré. Les Bishari et les Hadendoa ont subi l'influence d'un élément étranger, brachycéphale, de haute taille, probablement arménoïde septentrional, tandis que les Beni-Amer ont gardé les caractères des Bedja aborigènes et ressemblent en même temps aux Égyptiens prédynastiques et à leurs contemporains de la basse-Nubie. Les Tigré d'Abyssinie, quoique parlant le langage des Beni-Amer, sont apparentés de plus près aux Hadendoa qu'à ces derniers.

b) Les Barabra ou Berberines, habitants de la Nubie. Ils ont été apparentés aux Nuba du Kordofan. Cependant ils en diffèrent physiquement : l'ind. céph. est bien le même (76,59 B., 76.60 N.), mais l'indice nasal = 80,42 (B.), 97,08 (N.); la taille = 1m,690 (B.), 1m,723 (N.). Mêmes dissemblances sur le terrain ethnographique (circoncision et excision pratiquées chez les Barabra, inconnues des Nuba) et sur le terrain linguistique (changements grammaticaux dans les noms et les verbes produits par des suffixes en barabra, par inflexion initiale en nuba). Les Barabra résultent en réalité de la fusion de trois éléments : Égyptiens prédynastiques, Nègres petits, mésaticéphales, apparentés aux indigènes de la ligne de faîte Congo-Nil et venus en Nubie au 3e millénaire av. J.-C., Nègres grands, dolichocéphales, apparentés aux Nilotes et aux Nuba, arrivés au second millénaire ou plus tard.

c) Les Arabes nomades d'entre Nil et Darfour : Kababish, Kawahla, Gawama, Baqqara. Ils sont mêlés d'éléments étrangers, surtout négroïdes (Gawama) et bedja (Kababish). Chez ces derniers (ind. céph. = 74,29; taille = 1m,709), la fusion de l'élément arabe et de l'élément hamitique eut lieu il y a plus de six générations.

d) Les Nilotes (Nuèr, Dinka, Schilluk), relativement homogènes, comportent un élément hamitique évident et dont l'immixion remonte à une haute antiquité : ind. céph. = 73.55 (N.), 72,71 (D.), 71, 3 (S.); taille = 1m,796 (N.), 1m,786 (D.), 1m,776 (S.). Comme les Semi-Hamites (Bahima

et Massaï, dont il n'est pas possible de séparer les Cafres Zoulous), ils résultent du mélange des Hamites et des nègres forestiers.

De toutes les mutilations ethniques, seules peuvent être attribuées sûrement à l'influence hamitique les mutilations sexuelles pratiquées sur les filles : l'infibulation est usitée chez les Bedja, les Barabra, les Arabes et Négro-Arabes du Soudan, mais est inconnue en Égypte, Algérie, Maroc, Syrie et, semble-t-il, en Arabie ; la clitoritomie, avec ou sans ablation partielle ou totale des lèvres de la vulve, se rencontre en Égypte, en Syrie, en Abyssinie, chez les Somali, les Danakil, les anciens Arabes, les Tibou, les Touareg, les Foula, les Mandingues, les Toucouleurs, Ouassoulounké, Kassonké, les indigènes du Darfour, du Borgou, du Sierra-Leone, du Bénin, d'Accra, du vieux Calabar, de Loango, les Massaï, les Nandi, les Souk, les Wanderobo, les Akamba, les Akikouyou, les Betchouana ; elle n'existe pas chez les Bantous des grands lacs ni chez le plus grand nombre des Bantous méridionaux. La scarification faciale pratiquée dans tout le Soudan (habituellement 3 lignes verticales sur chaque joue) vient d'immigrants arabes.

Pour l'étude des usages et croyances qui peuvent être rapportés aux Hamites, on dispose de trois sources d'information : coutumes traditionnelles et croyances des Bedja, qui appartiennent à l'ancienne souche hamitique, coutumes et croyances des anciens Égyptiens, coutumes et croyances des peuples barbares résultant du mélange des Hamites et des Nègres ou simplement affectés par l'influence hamitique. Ces coutumes et croyances sont les suivantes :

a) Organisation sociale et familiale : vie nomade et pastorale, généalogies et héritages suivant la ligne maternelle, mariage entre frère et sœur dans les familles royales.

b) Totémisme et culte des animaux.

c) Interdictions relatives au lait et à la traite du bétail.

d) Importance attachée au placenta, spécialement après les naissances dans les familles royales.

e) Croyance en de hauts dieux fainéants, souvent confondus avec le Ciel, les astres et culte actif des Mânes.

f) Culte de rois divins responsables de la production de la pluie.

g) Sépulture : le corps enseveli est placé sur le côté et replié sur lui-même, dans la position dite « embryonique ».

Enfin l'évolution sociale des Égyptiens prédynastiques est la même que celle constatée chez les Nilotes.

Suivent l'étude de 11 crânes hadendoa et un tableau de mensurations sur le vivant (51 Beni-Amer, 54 Hadendoa et Amara, 24 Kababish, 60 Dinka, 13 Nouer).

Cette analyse ne peut donner qu'une faible idée de la masse énorme de documents archéologiques, historiques, anthropologiques, linguistiques, ethnographiques, accumulés par l'auteur, qui a fait preuve dans

ses conclusions d'autant de prudence que d'érudition. A son excellent mémoire, je ne ferai que deux reproches : la méconnaissance des égyptologues français : Maspero, Amélineau, de Morgan, Jéquier, Foucart, etc... et la théorie qui fait venir le colossal M'huma, « le plus grand homme du monde » du croisement du Hamite petit élancé et du nègre forestier de taille moyenne, de complexion robuste. Dussé-je me faire traiter de « Philistin » j'avoue que je n'ai pas été convaincu par le gigantisme des hybrides du pois sauvage et du pois nain rampant.

R. A.

M. L. Douet. **Les Babingas ou Yadingas, peuple nain de la Forêt Equatoriale** (Région du Moyen Congo) (*L'Ethnographie*, nouvelle série, n° 2, 15 janvier 1914, p. 15-32, 2 pl.).

M. L. Douet, qui a séjourné de longues années dans l'Oubangui, a réussi à capter la confiance de négrilles Babinga (soit dit en passant, Yadinga est le nom donné par les Modjèmbo). Il leur a consacré une courte notice; voulant faire preuve d'érudition, il a emprunté les références de Ouzilleau, et il a ainsi omis des noms tels que ceux de Starr, de Bruel et, ce qui ne sera pas sans surprendre les lecteurs de l'*Anthropologie*, de Regnault et de Poutrin. Cette réserve faite, l'étude de L. D. est intéressante malgré sa brièveté ; elle complète et confirme fort heureusement les travaux antérieurs : nombreux détails ethnographiques et sociologiques, annonce de l'envoi de squelettes et mensurations (taille moyenne = $1^{m},56$), évaluation de la population négrille de l'Oubangui (500 individus dans un quadrilatère de 120×60 kilomètres), tradition faisant venir ces Babinga, depuis moins d'un siècle, de la Sanga, légende sur la création du premier négrille par une araignée Tholé (à rapprocher d'une légende analogue de la Côte d'Or).

La notice se termine par un précieux vocabulaire, qui se rapporte incontestablement au même langage que le vocabulaire négrille de Loko recueilli par Ouzilleau, mais les deux vocabulaires ne font pas double emploi : ils présentent quelques divergences, et bon nombre des mots choisis sont différents dans l'un et l'autre document. L. D. a eu tort de chercher à rattacher ce langage au bondjo, au sango, au bangala : c'est un idiome bantou original, isolé dans le champ des langages soudanais, et dont les affinités seraient à chercher loin vers l'ouest, dans les idiomes kota et sisyu (oshébo) du moyen-Ogôoué.

R. A.

Frič (A. V.) **Onoenrgodi-Gott und Idole der Kad'uveo in Matto-Grosso.** (Le dieu Onoenrgodi et les idoles des Kad'uveo du Matto-Grosso) *International Congress of Americanists*, XVIII• Session. Londres 1913. T. II, p. 397-407, 4 planches.

La mythologie de certains Indiens du Brésil est parfois assez difficile à pénétrer. C'est ainsi que M. Frič qui a étudié une vingtaine de races

primitives sud-américaines, n'est arrivé que tout dernièrement à se procurer des renseignements sur les divinités des Indiens Kad'uveo, lors d'un séjour de 4 mois qu'il fit dans les montagnes de Bodequena. Il n'avait pu connaître jusque-là le vrai nom du dieu de ces indigènes, et c'est à partir seulement du jour où il le connut, que les différentes explications qui lui en avaient été données devinrent claires pour lui. Onoenrgodi, c'est ainsi qu'il s'appelle, n'est point le Créateur de l'homme, mais c'est lui qui l'a amené d'un autre monde dans celui-ci; un long récit, intitulé « la Genèse des Kad'uveo » donne des détails variés et abondants, si abondants même qu'ils en sont assez confus, sur la création des Kad'uveo, et sur le caractère de leur divinité. Au demeurant, Onoenrgodi ressemble, en tous points, à l'immortalité près, aux simples hommes; comme eux, il mange, comme eux, il s'enivre, se querelle, ment et intrigue. C'est en même temps un grand sorcier, tantôt bon, tantôt mauvais : il guérit les maladies des hommes, ou leur en envoie, les change en animaux et leur joue toutes sortes de mauvais tours.

Aujourd'hui les sorciers qu'on rencontre chez les Kad'uveo sont doués d'une puissance analogue : ainsi le veut la légende de Nétive, que nous conte M. Frič; elle nous montre comment ce sorcier, jadis bon, devint mauvais parce que l'on s'était moqué de lui, comment il se vengea de ses malheurs conjugaux d'une manière intraduisible ici, et succomba à son tour sous les coups de son frère, dont il avait pris la femme.

Les sorciers sont donc redoutés : les indigènes craignent leur vengeance, et c'est là-dessus que reposent leurs croyances superstitieuses. — Celles-ci sont si profondément enracinées qu'elles arrivent à guérir même les maladies, par la force de la suggestion. L'auteur lui-même en a fait l'expérience : ayant réussi à conquérir la confiance des Kad'uveo et à se faire prendre pour un bon sorcier, il fit tomber, en plaçant simplement sa main sur la tête d'un malade, une fièvre que n'avait point vaincue une forte dose de quinine. Plus extraordinaire encore fut l'histoire de cette femme, qui, mordue plusieurs mois auparavant par un serpent venimeux, avait été complètement guérie, mais qui, par frayeur rétrospective, avait encore des accès de fièvre et de fréquentes syncopes : d'après la croyance indienne, à ce moment son âme s'en allait au loin. En s'intoxiquant à jeun avec de la nicotine, M. Frič se donna à lui-même une syncope et la malade guérit, complètement persuadée qu'elle fut que l'âme du blanc était allée chercher la sienne et l'avait ramenée dans son corps.

Pour M. Frič, la question se pose de savoir si les idoles décrites par Boggiani et Koch-Grünberg méritent vraiment ce nom : on est trop souvent porté, dit-il, à prendre pour telles les objets qu'on ne connaît pas. Il s'en est procuré un grand nombre, et c'étaient pour la plupart

des jouets d'enfants, surtout des poupées, ou des petites figurines d'animaux, ayant servi de jouets à ces poupées elles-mêmes. Pour acquérir certaines de celles-ci, il a éprouvé beaucoup de difficultés, des refus même, encore qu'il employât un argument d'ordinaire irrésistible, puisqu'il offrait de les payer en alcool : car l'Indien, pour un peu d'eau-de-vie, vendrait sa femme ou sa fille. « Cette poupée, lui répondait-on, se vengerait de nous, si nous la vendions », et il ne put l'obtenir qu'en devenant lui-même un membre de la famille à qui elle appartenait. Etait-ce une idole, ou simplement le souvenir matérialisé d'un enfant mort ? Un pareil sentiment n'a rien que de naturel : où la superstition intervient, c'est qu'elle donnait à cette poupée un pouvoir surnaturel de vengeance. Partout une mère aurait agi ainsi, et il faut convenir avec M. Frič que semblable conduite n'a rien qui doive surprendre, même chez des Indiens descendus, comme ces Kad'uveo, au degré le plus bas de l'immoralité, mais pour lesquels l'amour maternel est resté plus fort que chez les Européennes elles-mêmes. Aussi ne tranche-t-il pas la question et laisse-il au lecteur le soin d'en décider.

D[r] Poutrin.

Pöch (R.). **Die Stellung der Buschmannrasse unter den übrigen Menschenrassen** (La place de la race Boschimane au milieu des autres races humaines.) — *Mitteilungen der Anthropologischen Gesellschaft in Wien*. T. XXXXII, 1912, p. 21-26.

Pöch expose à l'Assemblée générale de la Société allemande et viennoise d'anthropologie, tenue à Heilbronn en août 1911, les observations sur les Boschiman qu'il a recueillies au cours d'un voyage fait de 1907 à 1909 dans l'Afrique du Sud.

Les Boschiman sont sur le point de disparaître, et leur race est très intéressante à étudier. Leur taille moyenne a été fixée par Fritsch et von Luschan à $1^m,44$: Pöch est de cet avis : ceux qui ont plus de $1^m,50$, dit-il, sont des métis de grands nègres. La grande envergure est un peu (quelques centimètres) supérieure à la taille. La longueur exagérée des extrémités supérieures ne se remarque pas. La manière de se tenir est particulière, la colonne vertébrale est comme pliée, la direction du sacrum se rapproche de l'horizontale. La peau est d'une couleur claire, variant du jaune pâle au jaune rougeâtre, à peine plus foncée que celle des Européens du sud ; elle se plisse très facilement et les vieillards sont souvent extrêmement ridés. La stéatopygie se rencontre fréquemment, surtout chez les femmes. On doit la considérer comme constituant un réservoir de nourriture. La région parotidienne est très développée. Les cheveux sont courts, comme feutrés, disposés par petits paquets, entre lesquels on aperçoit la peau du crâne. Les Boschiman ont peu de barbe et peu de poils : le visage est plat et large, le front de même, le menton n'est jamais pointu.

Ce qu'il y a de plus remarquable, c'est la forme de l'oreille, et celle

de la paupière supérieure. L'oreille est caractéristique de la race : le pavillon (Ohrmuschel = coquillage de l'oreille) est très petit, et non seulement toute trace de lobule manque, mais, par son bord inférieur, la conque semble entrer dans la joue. Il n'y a pas de tubercule de Darwin, et souvent une portion importante de l'oreille supérieure fait partie de la peau du crâne. Les Hottentots, à l'inverse, ont le pavillon de l'oreille très développé.

La forme de la paupière supérieure est très spéciale : elle se compose d'un fort bourrelet de peau avec deux plis dirigés vers l'extérieur et vers le bas, comme nous en observons chez les gens âgés de notre race. La fente entre les paupières est par suite très étroite, ce qui est une bonne condition pour préserver les yeux contre le soleil. De nombreuses et fines rides existent dans l'angle extérieur de l'œil. L'écart pupillaire est fort marqué, la racine du nez étant très large.

Le prognathisme est peu accusé, et se borne seulement à la région alvéolaire. Les crânes des habitants de la Colonie du Cap sont orthognathes. L'os frontal est à pic. Le Boschiman de race pure est mésocéphale ou légèrement brachycéphale : de l'avis de Pöch, la dolichocéphalie rencontrée est le signe d'un métissage avec des nègres ou des Hottentots.

Le crâne-type du Boschiman est mésocéphale, chamécéphale, tapéinocéphale, chaméprosope et platyrrhinien. La contenance moyenne qui est de 1.200 à 1.300 centimètres cubes, paraît relativement considérable, eu égard à la petite taille des sujets. Les os sont grêles, mais, chez les hommes, les os longs présentent de larges places pour les insertions des muscles. La torsion de l'humérus enfin est faible, le fémur est notablement convexe en avant, la *linea aspera* fait saillie et forme une sorte de pilastre; cette particularité ne peut s'expliquer par la station accroupie, car elle ne se rencontre pas chez d'autres peuples pratiquant cette station. — La voûte du pied est nettement accusée, le pied plat n'existe pas. A remarquer la disposition du gros orteil, qui n'est pas écarté des autres comme chez les Australiens et Mélanésiens. Le pénis, même en dehors de l'érection, est à peu près horizontal; les petites lèvres font souvent une saillie de plusieurs centimètres à l'extérieur de la vulve. Ces deux caractères sont, avec la stéatopygie, ceux que les Boschiman s'attribuent dans leurs peintures.

En ce qui touche la place qui revient à la race Boschiman au milieu des autres races, il faut observer que celle-ci a une proche parente dans la race Hottentote. Cette dernière est plus jeune, mais elle dérive de la race Boschiman, avec mélange vraisemblable d'un autre élément. Elle s'est développée au-dessus de la race Boschiman, a constitué un peuple pasteur au lieu de rester un peuple chasseur, mais la voyelle claquante de la langue hottentote est un legs de la langue boschimane. On

retrouve chez elle des éléments de civilisation et de langue hamitique. Au lieu de voir dans les Boschiman des Hottentots dégénérés et devenus sauvages, l'anthropologiste considère les Boschiman comme appartenant à une race bien plus ancienne, sans nul doute la plus ancienne de l'Afrique du sud.

Les nègres se distinguent nettement des Boschiman par la couleur de peau foncée, le prognathisme accusé, le front étroit et fuyant, la dolichocéphalie, la hauteur et l'étroitesse du crâne, la grandeur excessive des extrémités supérieures. On est tenté de trouver une parenté entre eux et les négrilles du centre de l'Afrique : même petite taille, mêmes peuples chasseurs, armés de petits arcs lançant des flèches empoisonnées. Mais des études plus exactes et plus récentes n'apportent aucune preuve à de pareilles suppositions. Ce sont surtout les travaux de Czekanowski qui pourront fixer définitivement la question. — D'ores et déjà les photographies et les moulages rapportés par cet auteur ont montré à Pöch une race qui lui était totalement inconnue, et présentait des caractères tout différents.

Plus éloignée encore est la race des Boschiman de celle des indigènes de petite taille habitant l'Australie, à laquelle on pourrait songer à la comparer, et aussi des races européennes préhistoriques, comme celle de Néanderthal. — La race mongole ne présente, de son côté, avec les Boschiman que des analogies superficielles. Un rapprochement plus justifié serait celui des Boschiman avec les petites races des Andamans, des Aëtas, des indigènes de la Nouvelle-Guinée et des Lapons. — Mais elles en diffèrent par bien des points, et n'ont guère de commun avec les Boschiman que l'exiguïté de la taille.

Pour E. Schmidt, Schwalbe et Virchow, la race Boschiman est une race dégénérée : pour Kollmann, c'est une race dans l'enfance. Pöch voit en elle une branche de l'humanité, qui s'est séparée de bonne heure des formes ordinaires, qui a en partie conservé des caractères primitifs, qui s'est modifiée par l'accommodation au climat et au pays, mais qui se présente aujourd'hui comme le dernier rameau d'une branche développée d'une façon particulière. — On ne peut trouver sur le globe aucune autre race qui puisse être rapprochée d'elle.

Dans la discussion qui suit cette communication, von Luschan insiste sur la question de la longueur et de la convexité de la lèvre supérieure, qui est décrite par Pöch comme caractéristique de nombreux négrilles du centre africain, mais qu'il déclare totalement différente de celle des Boschiman. Von Luschan n'est pas de cet avis : pour lui, il a vu nombre de Boschiman à lèvre supérieure convexe. Cela mérite qu'on s'y arrête pour déterminer le lien qui existe entre les Boschiman et les négrilles.

Pöch répond à von Luschan en répétant qu'il a vu deux Boschiman avec une lèvre supérieure légèrement convexe, mais courte. Il s'en tient à ce qu'il a dit, que la lèvre supérieure longue et très convexe, signa-

lée par Czekanowski comme caractère des Pygmées d'Afrique lui est tout à fait inconnue.

D^r^ P.

Sapper (Karl). **Das tägliche Leben der Kekchi-Indianer.** (La vie de tous les jours des Indiens Kekchi) *International Congress of Americanists.* XVIIIe Session. T. II, Londres 1913, p. 362-371, 4 photographies.

Depuis un quart de siècle environ, de grands progrès ont été réalisés dans les recherches concernant la civilisation matérielle et morale des peuples du globe : il n'en est pas de même de celles qui ont trait à leur vie de tous les jours, et cela tient à ce que les voyageurs ne peuvent vivre longtemps dans les pays qu'ils visitent : les missionnaires seuls donnent des renseignements sur ce sujet. Mettant à profit son séjour de 12 années à Alta-Verapaz (Guatemala), K. Sapper nous met au courant de la vie journalière des Indiens Kekchi, parmi lesquels il a vécu.

Avec lui, entrons dans une habitation kekchi : la mère de famille, dans une longue chemise (Huipil) blanche, est près d'une large pierre sur laquelle elle moud du grain ; le père, si c'est un jour de repos, est étendu dans son hamac, les enfants jouent sur le sol. Fort hospitaliers, ils nous invitent à nous reposer et, pour nous désaltérer, nous offrent dans une calebasse de l'eau de maïs (eau chaude contenant en suspension de la farine de maïs).

Un rancho d'Indiens est formé de constructions en bois, couvertes de feuilles, dont les diverses parties sont maintenues par des lianes, sans fenêtres ni cheminées. Dans la hutte, une seule pièce qui sert à toute la famille de salle de réunion, de chambre à coucher, de cuisine et de magasin à provisions. Un foyer de 3 pierres pour recevoir la marmite est au milieu : dans une niche spéciale, réservée pour le culte divin, s'élève un petit autel où repose une image sainte, encadrée d'un arc de fleurs et d'épis de maïs.

Après un frugal souper, qui consiste en gâteaux de maïs, tortillas et haricots arrosés d'eau de maïs ou de café, s'engage entre les Indiens et leurs hôtes une conversation pleine de bonne humeur, puis, vers 8 ou 9 heures, tout le monde va se reposer, à l'exception de la mère de famille qui doit encore, avant de se coucher, préparer le maïs et entretenir le feu ; elle se relèvera plusieurs fois dans la nuit pour le surveiller. Car le maïs constitue le fond de la nourriture, et la marmite qui le contient doit bouillir constamment. A 4 heures du matin, elle sera de nouveau debout pour se remettre à moudre le maïs, ce qui est, avec les soins aux enfants, sa principale occupation. L'homme, de son côté, s'emploie aux plantations, tresse des corbeilles ou fait des poteries.

L'éducation des enfants, sans être sévère, est cependant soignée : l'Européen est frappé de l'obéissance et du respect qu'ils témoignent à leurs parents, et, en général, aux gens âgés. Ils sont habitués de bonne

heure à l'existence qu'il mèneront plus tard, et l'on voit souvent des petites filles de 4 à 5 ans descendre de la montagne en portant sur la tête une petite cruche d'eau, ou des garçons de 8 à 10 ans défricher, avec leurs couteaux le voisinage des huttes et amener prés de celles-ci des charges de bois qu'ils portent sur le dos.

La bonne harmonie règne dans la famille, grâce à une répartition équitable des travaux journaliers entre l'homme et la femme, à la situation importante de celle-ci, et aussi à une sobriété strictement maintenue, excepté, bien entendu, aux jours de fête.

Au point de vue religieux, ils sont chrétiens, et cela depuis plus de trois siècles, mais leur christianisme reste teinté de paganisme : c'est ainsi qu'ils invoquent, à côté du Christ, leur ancien dieu païen Tzultaccà, car la puissance du Christ n'a pu, disent-ils, s'étendre et venir jusqu'à eux.

Il en va de même dans leurs fêtes et cérémonies religieuses, où l'on retrouve des danses et des chants d'origine nettement païenne. Les médecins sont toujours, comme jadis, des sorciers, et jouent dans la vie sociale le même rôle important qu'autrefois. La croyance aux migrations des âmes subsiste, et, dans les sépultures, les Kekchi placent, comme aux temps qui ont precédé la conquête espagnole, des vêtements neufs pour les morts, et tous les objets nécessaires à leur voyage. — Ce voyage n'est d'ailleurs pas unique, les pérégrinations se succèdent les unes aux autres ; entre elles, il y a quelques moments de repos pour les âmes, périodes qu'elles passent dans une habitation spéciale, appelée « l'Ermita. »

En résumé, l'opinion de Sapper est que cette peuplade des Kekchi a de sérieuses qualités et donne à l'Européen qui la visite, l'impression de sauvages d'une moralité supérieure. Il y a malheureusement une ombre au tableau : à l'occasion des fêtes religieuses, ces Indiens, comme leurs congénères, s'abandonnent à l'alcool : et alors, autant ils sont, d'ordinaire, silencieux et paisibles, autant ils deviennent, sous l'empire de la « Chicha » (canne à sucre fermentée) bruyants et querelleurs.

D^r^ P.

Bleyer (George-Clark). **Ueber die Anthropophagie prähistorischer Ureinwohner des Hochplateau's von Santa Catarina in Brasilien** (Sur l'anthropophagie des habitants préhistoriques du Haut-Plateau de Santa-Catarina au Brésil). *International Congress of Americanists, XVIIIe Session*, 1912. Londres, 1913, p. 50-53. 1 figure, 2 planches.

Sur le Haut-Plateau d'où sort le fleuve Uruguay-Pelotas vivait, à l'époque préhistorique, une peuplade anthropophage, habitant dans des grottes et des cavernes, sur le flanc des montagnes. Dans l'une de ces cavernes, située au milieu des bois, M. Bleyer a eu la bonne fortune de rencontrer, sous un épais lit de cendres, des ossements humains, ou

plutôt des fragments d'ossements humains, car ils avaient été brisés, puis soumis à l'action du feu, et avaient été manifestement rongés. Cette grotte ne paraît pas d'ailleurs avoir été habitée, mais avoir servi de salle de festin aux cannibales qui choisissaient comme demeures des cavernes plus spacieuses situées dans le voisinage. Les parois en sont recouvertes de pétroglyphes, sans qu'aucun vestige d'industrie n'ait pu être mis au jour. La conclusion de l'auteur est que ces troglodytes anthropophages du plateau de Santa-Catarina vivaient à une époque voisine de la période paléolithique glaciaire d'Europe.

D[r] P.

E. J. Jackobson. **Das Haaropfer in Zentral-Java** (Le sacrifice des cheveux dans le centre de Java). *Internationales Archiv für Ethnographie*. Vol. XXI, 1913, p. 197.

Une coutume, qui semble inconnue aux autres régions de l'île de Java, se pratique à Wana saba (district de Kedu). Tandis que dans les autres parties de l'île la chevelure des enfants est — totalement ou partiellement — rasée, on voit dans la région que nous venons de mentionner, de nombreux enfants auxquels on laisse croître les cheveux sans leur accorder le moindre soin. Leur chevelure peut être comparée à la toison d'une brebis qui ne serait jamais peignée. On l'a désignée sous le nom de *rambut gembel*. Il n'est pas sans intérêt de rappeler que la brebis, en javanais, est désignée sous le nom de *wedus gembel* (*wedus* = chèvre *gembel* = enchevêtrement de cheveux).

Ce sont là des pratiques superstitieuses. En effet, les parents ne laissent ainsi croître la chevelure de leurs enfants qu'après en avoir perdu d'autres. Cette coiffure a donc pour but de protéger l'enfant contre les maladies et les calamités et d'assurer la réussite de ses entreprises futures. La coupe des cheveux d'un enfant ayant atteint un certain âge est l'objet d'un rite particulier. On y procède à un certain jour fixé. L'accomplissement de ce rite est accompagné de cérémonies, de fêtes et de sacrifices. La chevelure coupée est soigneusement ensevelie, opération au cours de laquelle sont prononcées des formules magiques.

La cérémonie du *rambut gembel* a lieu pour les garçons aussi bien que pour les filles. Elle est observée par toutes les classes de la population javanaise. Ce rite doit avoir une origine fort ancienne. Il semble avoir eu, primitivement, pour objet de protéger l'enfant contre les mauvais esprits. Ce serait donc un sacrifice propitiatoire, ayant pour but de mettre l'enfant à l'abri des actions des mauvais esprits, en leur sacrifiant sa chevelure. C'est là une coutume que l'on retrouve, sous des formes variées, chez d'autres populations voisines. Toutefois, il est difficile de déterminer si ces pratiques remontent aux périodes païennes primitives, ou si elles ont été empruntées à l'Islam, introduit par les Arabes.

J. Nippgen.

GRAEBNER (F.). **Der Erdofen in der Sudsee** (Le four de terre dans l'hémisphère Sud). *Anthropos*, t. VIII, 1913, p. 801-809.

L'article de Graebner est une critique plutôt acerbe d'un travail du Professeur Haberlandt, en même temps qu'une réponse aux attaques que celui-ci avait dirigées contre ses propres publications. Le sujet de cette discussion est l'expansion du « four de terre » dans l'hémisphère Sud, — dont Haberlandt l'accuse de n'avoir point parlé.

D'après Haberlandt, le « four de terre » n'existerait pas en Micronésie; en Australie, au contraire, il serait répandu partout; et pour l'une et l'autre de ces régions, c'est respectivement l'inverse qui est la réalité. En ce qui concerne la Mélanésie, les documents d'Haberlandt sont des plus pauvres, malgré la haute estime où il parait les tenir.

Il convient de signaler en passant la différence qui existe entre les pays australiens et les autres pays voisins, mais situés en dehors de l'Australie : dans les premiers, la cuisson se fait dans la cendre chaude, quelquefois sans pierres, mais toujours la chaleur de la cendre ou des pierres joue un rôle important, tandis qu'ailleurs elle est inutilisée le plus souvent, ou du moins ne passe plus qu'au dernier plan, ce qui est autant de gagné pour la propreté de la nourriture ainsi cuite.

Après avoir comparé les « fours de terre » des diverses parties de l'Australie et de la Polynésie avec ceux de l'Amérique du Sud, de l'Afrique et de la Sardaigne, et discuté les assertions de son contradicteur sur ces points, Graebner arrive à conclure que les considérations de Haberlandt ne sont pas meilleures que sa connaissance du sujet. La question, du reste, ne doit pas comprendre que le seul développement sur les « fours de terre » car elle embrasse tous les éléments qui déterminent une civilisation. Elle est donc loin d'être vidée, et Graebner n'avait dès lors, dit-il, aucun motif, dans ses études antérieures, de « jouer à cache-cache » comme l'en accusait Haberlandt, avec les « fours de terre ».

Dr POUTRIN.

W. N. BEAVER. **A description of the Girara District, western Papua** (*Description du district des Girara, Papouasie occidentale, Nouvelle Guinée britannique*). *The Geographical Journal*, n° d'avril 1914, pp. 407, 413. 4 fig. hors texte et une carte.

M. Beaver est le premier qui ait entrepris de décrire le district de Girara et les mœurs de ses habitants. Ce territoire de la « Papouasie occidentale » est situé entre deux rivières, le Fly, d'une part, dont la rive est forme la limite sud du pays des Girara, et le Bamu dont les sources forment la frontière nord de ce district. Il est à peine connu. C'est en 1900 que, pour la première fois, le magistrat résident M. C. G. Murray pénétra dans ces régions laissées jusqu'ici en blanc sur la carte de la Nouvelle Guinée britannique. Son successeur, M. H. Juar y fit aussi

quelques explorations. Mais c'est à M. Beaver que revient l'honneur d'avoir, le premier, publié une relation à ce sujet.

Il convient de noter de suite la difficulté rencontrée par les explorateurs qui s'aventurèrent dans ces régions. Les indigènes de la Nouvelle Guinée anglaise refusèrent de les accompagner, répugnant de se trouver en contact avec des tribus noires qu'ils ne connaissaient pas encore. Seuls, les habitants de l'île de Domori consentirent à accompagner M. Murray. On sut plus tard qu'il n'y avait point là de leur part un courage exceptionnel, mais que, étant déjà en relations avec les Girara, ils n'avaient pas les mêmes raisons que les autres indigènes pour refuser d'accompagner le résident.

Les Girara constituent dans le territoire dont nous venons de donner les limites une population de 6 à 7.000 individus, parlant la même langue et ayant des mœurs et coutumes semblables. Il se répartissent en 24 villages.

L'auteur ne peut donner une opinion définitive qui permette de rattacher les Girara à telle ou telle race. Ils semblent appartenir à la même souche que les Domori et les Pagona qui vivent sur les rives du Fly, mais il convient de noter que, si leurs légendes leur donnent un ancêtre commun, la langue des Domori diffère complètement de celle des Girara.

Les Girara sont de taille moyenne, ils ont le front haut et étroit, les cheveux coupés ras et une très petite barbe. Leur costume consiste en une ceinture d'herbes colorée qui entoure la taille et passe entre les jambes. Les femmes portent en outre, lorsqu'elles sont en deuil, une sorte de filet qui leur cache la tête, les épaules et une partie de la poitrine.

Les indigènes n'ont pas de tatouage proprement dit, mais seulement des cicatrices, selon la coutume très répandue dans l'ouest de la Papouasie.

Une légende assigne comme ancêtre des Girara, un chien. Mais, contrairement à ce qui se produit le plus souvent chez les Primitifs, le chien n'est pas un totem. Les Girara ont cinq totems : le Porc (Itira), le Pigeon, un oiseau sans doute de l'espèce *Goura* (Dupa), le Casoar (Goragora) et le serpent (Amura).

Ces totems auraient été institués par un ancêtre, sorte de héros, nommé Ibari.

L'Alligator tient également une grande place dans la vie de la tribu. Il est généralement représenté sur les murs des maisons. Le porc semble le plus populaire de tous les totems. Il est fréquemment représenté sur la proue des canots. Ces canots sont d'ailleurs très jolis, les indigènes ayant un goût artistique très prononcé. Ils emploient pour leurs canots une peinture qui résiste à l'eau ; les couleurs préférées sont le jaune et l'ocre. M. Beaver a joint à son article une photographie de l'avant d'un de ces canots qui est fort élancé et d'un art assez inté-

ressant. L'auteur a cru remarquer que cet art avait une certaine tendance phallique.

Les villages girara sont groupés autour des terres fertiles qui sont rares et de petite étendue dans tout le territoire. La plupart sont situés sur des collines basses s'élevant au-dessus des marécages qui constituent les trois quarts du pays. Le village consiste en une grande maison communale. Parfois, il y a aussi une maison à part pour les femmes. La partie centrale de la maison communale — large de 15 à 20 pieds — et les portes qui sont aux extrémités ne sont utilisées que par les hommes. Cependant lors de la cérémonie d'inauguration — en quelque sorte — d'une nouvelle maison, les femmes sont admises à utiliser ces portes. De chaque côté de cette partie centrale sont des rangées de petites cellules où les femmes peuvent entrer. Autour de la maison, se trouve une cour avec une allée centrale bordée de plantes aux couleurs vives. Deux rangs de palmiers et de cocotiers, séparés par un assez vaste espace, toujours très bien entretenu, entourent la maison.

Les Girara sont polygames, ils ont jusqu'à 15 et 16 femmes. Ils ne sont pas cannibales, mais ils sont chasseurs de têtes.

Les Girara sont d'excellents agriculteurs. Ils savent admirablement profiter des espaces si restreints des terres arables dont ils disposent. Ils cultivent le sagou, le cocotier et l'igname. La pomme de terre et la banane ne sont pas l'objet d'une culture aussi intense à cause de la petitesse des territoires utilisables.

Les Girara font commerce de tabac avec les Domori. Les transports se font par voie d'eau, le pays étant recouvert par les eaux pendant la plus grande partie de l'année.

Les indigènes font une grande consommation de betel mêlé à de la chaux. Ils achètent à la côte les coquillages qu'ils calcinent dans ce but.

Les Girara sont bons chasseurs. Le district est, en effet, riche en oiseaux aquatiques et en gibier à plumes et à poils.

Les femmes s'occupent particulièrement de la pêche. Le poisson des marécages est petit et de médiocre qualité ; il forme cependant, avec le sagou, la base de la nourriture des indigènes. On le prépare en le faisant cuire dans des feuilles du sagoutier. Les engins de pêche consistent en une sorte de filet ressemblant à nos filets à papillons et en une vaste nasse qui mesure plus d'un mètre ; elle est faite de joncs tressés et noirs, et pourrait assez bien être comparée à un piège à homard.

Les Girara sont gouvernés par des chefs qui semblent ne pas avoir grande autorité sur leurs sujets, sauf celui de Barimo, qui est, tout à la fois, chef et sorcier. Ce n'est pas le fils, mais le frère du chef décédé qui lui succède ; le fils ne gouverne qu'après la mort de son oncle.

M. Beaver a joint à son article 4 photographies. Outre celle qui

représente le canot de parade dont nous avons déjà parlé, les trois autres photographies montrent des indigènes, femmes en deuil, hommes coiffés de leur petit chapeau de paille pointu, une femme près d'une nasse, et un homme portant un très grand masque orné d'une barbe, et un grand tambour en bois sculpté qui sert dans les cérémonies.

Il serait à souhaiter, comme le demande M. Beaver, que de nouvelles explorations vinssent compléter nos connaissances sur les mœurs de ces peuples et surtout nous fournissent des données anthropologiques qui font défaut jusqu'à ce jour.

J. Deniker.

G. Strehlow. **Die Aranda- und Loritja Stämme in Zentral-Australien** (Les races Aranda et Loritja de l'Australie centrale). *Veröffentlichungen aus dem städtischen Völker-Museum Frankfurt-am-Main*, IVe partie, 1er fascicule, 103 pages, avec un atlas de neuf arbres généalogiques. Francfort-sur-le-Main, 1913.

L'auteur a consacré cette partie de son mémoire à la vie sociale de deux tribus du centre de l'Australie : les Aranda et les Loritja. Cette étude, fort documentée, permet de suivre l'individu, en tant « qu'unité sociale », depuis sa naissance jusqu'à son mariage. — L'accouchement est précédé et accompagné de cérémonies rituelles auxquelles ne prennent part que certains membres de la famille (la mère du mari, la fille du frère de la mère ou la fille de la sœur du père, ainsi que la sœur du mari). Si la femme donne le jour à deux jumeaux, le premier né d'entre eux, quel que soit son sexe, est mis à mort par sa propre grand'mère. Il est considéré comme un mauvais esprit, « un mauvais vent » qui aurait pénétré dans le corps de la femme au cours de la grossesse. Le même sort est réservé aux nouveau-nés dont le corps est couvert de poils, ainsi qu'aux difformes. Ils sont également regardés comme des êtres malfaisants. L'allaitement dure fort longtemps, parfois jusqu'à l'âge de 4 ou 5 ans, et ceci au détriment des enfants qui ont pu naître ultérieurement. L'enfant reçoit un nom lorsqu'il commence à courir, c'est-à-dire vers la fin de sa première année. C'est au grand-père paternel qu'est réservé le droit de baptiser l'enfant. La mère et le nouveau-né sont soumis à l' « enfumement ». Cette opération est censée hâter l'assombrissement de la peau de l'enfant — qui à la naissance présente une teinte rouge claire très remarquable — et de procurer à la mère une lactation abondante. Les mêmes coutumes ont pu être observées chez les Loritja. Notons, chez ces derniers, la coutume de mettre à mort le *second*, le *quatrième*, le *sixième* enfant, etc., et de faire consommer la chair de ces victimes par les autres enfants dans le but de les fortifier.

Les jeux auxquels se livre la jeunesse des deux sexes (Aranda et Loritja) ne sont que des imitations des occupations des adultes. Les

jeunes filles accomplissent certains actes rituels qui sont censés leur dévoiler l'avenir, leur faire connaître le mari qu'elles épouseront, le nombre d'enfants qu'elles auront, etc. Ces cérémonies sont accompagnées par la récitation de formulettes que l'auteur a recueillies et qu'il publie avec leur traduction littérale.

Toutes ces populations se soumettent volontairement à des déformations, le plus souvent cruelles, de certaines parties du corps. A la limite de l'enfance, les adolescents, garçons et filles y subissent : *a*) le percement de la cloison nasale; *b*) la production, sur la poitrine, de cicatrices artificielles; *c*) la mutilation de l'incisive droite de la mâchoire supérieure. Ces déformations sont l'objet d'un rituel spécial. Elle sont pratiquées, chez les Aranda aussi bien que chez les Loritja, par certains membres déterminés de la famille.

Les cérémonies d'initiation méritent d'être particulièrement signalées. D'après les renseignements rapportés par l'auteur, ce sont surtout les garçons qui, dans ces cérémonies, jouent les rôles les plus importants et y prennent la part la plus active. Dès qu'ils atteignent l'âge de l'adolescence — 14 à 16 ans — ils subissent toute une série d'opérations rituelles, parmi lesquelles la circoncision et la subincision sont les plus importantes. Ces opérations ont une origine extrêmement ancienne; toutefois leur nature primitive reste obscure.

La cérémonie de l'initiation, très importante chez ces peuples, est longuement décrite par l'auteur. Elle comprend sept actes ou phases que nous résumerons très brièvement.

a) *Alkiraka invuma* « jeter au ciel ». Son but est de faire naître chez le jeune homme le sentiment de la pudeur. Il doit désormais s'éloigner des lieux habités par sa mère et éviter tout commerce avec les jeunes filles adultes et les femmes.

b) La danse *ltata*. Quelques jours seulement — une semaine tout au plus — séparent cette cérémonie de la précédente. Les hommes, les femmes, les enfants et les habitants des campements voisins y prennent part. Les invitations et les préparatifs se font selon des règles déterminées. Le but de cette cérémonie est de prévenir l'initié contre les terreurs qui lui inspire la circoncision.

c) La circoncision (*intunama*) est une des opérations les plus importantes. Elle est précédée de cérémonies et de danses dont le but est d'initier le patient au culte secret. Le sang, ainsi que le prépuce, sont enterrés dans un endroit écarté. Les femmes et les enfants ne doivent pas assister à cette opération. Le patient est désormais soumis à toute une série de tabous alimentaires. Il apprend une langue secrète. L'origine de cette langue, dont l'auteur donne deux cents mots environ, est obscure; elle sert à l'initié à s'entretenir avec les hommes qu'il rencontre. Lorsque l'opération est terminée complètement, le nouvel initié s'éloigne de la communauté et réside, pendant un certain temps dans

un lieu éloigné. A partir de ce moment il est tabou pour les femmes et les enfants, qui doivent s'éloigner rigoureusement de lui.

d) *La subincision* (*araltakama*) fait suite à la circoncision. Les préparatifs en commencent environ six semaines plus tard, lorsque l'initié est guéri des opérations de la circoncision. Ils présentent les mêmes complications que celles qui accompagnent cette dernière.

e) *L'enfumage*, pratiqué six semaines plus tard, a pour but de punir l'initié de ses fautes passées et de donner à son corps un aspect viril.

f) La cérémonie pour provoquer la croissance d'une longue barbe a un caractère moins sauvage. Les opérateurs enduisent de graisse les parties du visage sur lesquelles ils se proposent de faire pousser les poils. Puis ils pincent ou piquent, à l'aide d'os pointus, les lèvres, les joues et le menton du patient, en même temps qu'ils marmotent une formule magique.

g) La cérémonie *inkura* est célébrée à l'entrée de la belle saison — octobre, novembre, décembre. Tous les individus qui ont été initiés (circoncis et subincis) dans le courant de l'année y prennent part. Cette cérémonie, très complexe, est accompagnée de danses, de chants et d'actes rituels.

Les jeunes filles subissent également certaines opérations ayant pour but de les préparer aux fonctions physiologiques de leur sexe (circoncision et pratique ayant pour but de hâter le développement des seins, etc.).

Les classes matrimoniales. — Les Aranda, ainsi du reste que la majeure partie des races australiennes, se divisent en deux groupes principaux qui s'unissent entre eux. Ces groupes se subdivisent en un nombre variable de classes, et chacune d'elles porte un nom particulier Les classes matrimoniales sont d'origine fort ancienne. On les retrouve dans les traditions et les légendes les plus primitives. Les nombreuses tables généalogiques données par l'auteur résument les degrés de parenté qui existent, tant entre les classes qu'entre les individus eux-mêmes.

Chez les Aranda, les fiançailles ou promesses de mariage ont lieu vers l'âge de 2 ou 3 ans. Elles sont fort simples ; il en est de même du mariage qui, réglementé par des coutumes spéciales, ne peut avoir lieu qu'entre certaines classes déterminées. Les coutumes qui régissent le mariage sont rigoureusement observées, et toute infraction entraîne pour les coupables des châtiments cruels.

L'adultère est sévèrement réprimé, non pas par un sentiment de pudeur et afin de venger la morale outragée, mais parce que le mari voit dans cet acte une violation du droit de propriété qu'il exerce sur sa femme. La monogamie est de règle pour les jeunes hommes, mais la polygamie est pratiquée parmi les vieillards, et certains chefs épousent de trois à dix femmes. On n'a jamais signalé la polyandrie chez les

Aranda. Les fiançailles, qui sont également l'objet de cérémonies particulières, se célèbrent plus tardivement chez les Loritja. La monogamie est de règle pour ces derniers. Chez les Loritja du Sud les règles matrimoniales sont rigoureusement établies. Les relations sexuelles entre individus appartenant à des classes auxquelles il est interdit de s'unir entre elles, entraînent la mise à mort des coupables dans six cas indiqués par l'auteur.

Ce mémoire très documenté présente un grand intérêt sur la vie sociale de ces populations primitives et les tables généalogiques qui l'accompagnent permettent de saisir le « mécanisme » ainsi que les règles qui déterminent et régissent la formation des familles chez les Aranda et les Loritja.

J. Nippgen.

Brown (A. R.). **Three tribes of Western Australia** (Trois tribus d'Australie occidentale). *The Journal of the Royal Anthropological Institute of Great Britain and Ireland.*, vol. XLIII, 1913, p. 143-194, 4 fig. 1 planche.

Dans le courant de 1911, M. Brown, qui occupe la chaire d'ethnologie à l'Université de Cambridge, étudia les tribus australiennes des Kariera, des Ngaluma et des Mardudhurera.

Les Kariera occupent la côte ouest de l'Australie depuis la rivière Sherlock jusqu'à Port-Hedland, et s'avancent jusqu'à 60 milles dans l'intérieur. Leur tribu se divise en sous-groupes dont chacun occupe un territoire défini où nul, s'il n'appartient à ce groupement, n'a le droit de chasser ou de récolter. L'infraction à cette loi peut être punie de mort. De même un homme n'a pas le droit de passer d'un groupe dans un autre, et il doit rester fixé au sol qui lui appartient. La famille est le premier groupement vraiment homogène que dirige le père, dont les édits sont respectés. Le village est séparé en deux parties : d'un côté les hommes mariés avec leur famille, de l'autre, les célibataires et les veufs.

La tribu des Kariera se divise en quatre groupes principaux : les Banaka, les Burung, les Palyeri et les Karimera. L'importance de cette division apparaît surtout dans les mariages, la femme devant toujours appartenir à un groupe différent de celui du mari. M. Brown fait de la parenté chez les Kariera une étude très complète et très détaillée d'où il ressort qu'à chacun des différents termes de parenté s'associe l'idée d'un certain nombre de devoirs et de droits bien définis.

La polygamie existe, mais non la polyandrie. Bien que, depuis longtemps, les pratiques du totémisme soient peu à peu tombées en décadence, l'auteur a pu déterminer l'existence, chez les indigènes, de clans qui sont constitués par des individus de même descendance mâle et qui possèdent chacun leurs totems. Il n'y aurait pas moins, d'après Brown, de 19 clans dans la seule tribu des Kariera. Les totems sont, soit des

phénomènes météréologiques : l'arc-en-ciel, la chaleur, etc., soit les animaux les plus variés, soit encore des produits comestibles : le miel, des fruits, etc.

Chez les Kariera, qui ne pratiquent pas la circoncision, la cérémonie de l'initiation se borne à fixer, autour des bras du néophyte, des lacs de poils d'opossum. Une curieuse croyance s'attache à la conception qui, dans l'esprit des indigènes, est le fait indirect d'un homme de la tribu, soit qu'il ait donné à la femme qui devient enceinte une nourriture spéciale, soit que, étant à la chasse, il ait envoyé à cette femme l'esprit de l'animal qu'il vient de tuer, manœuvre suffisante pour déterminer la conception. L'homme, dans ce cas, devient le *wororu* de l'enfant qui va naître, et est, en quelque sorte, son second père.

Après la mort, le cadavre est inhumé assis; l'exposition sur les arbres ou sur les rochers est réservée aux seuls sorciers et chasseurs. Les Kariera étaient autrefois certainement cannibales; ils mangent d'ailleurs encore les ennemis tués au combat, et, dans dès cas déterminés, leurs amis ou leurs parents. Il est possible aussi que l'infanticide soit en rapport avec l'anthropophagie.

Les Ngaluma occupent la côte de l'Australie occidentale entre les rivières Maitland et Sherlock. Leur nombre est actuellement des plus restreints, et la tribu ne compte guère plus de soixante individus. Au point de vue de leur organisation sociale, de leurs totems, les Ngaluma ne diffèrent en rien des Kariera.

Les Mardudhurera que l'on rencontre sur la côte ouest, entre les rivières Cane et Maitland, vivent, au nombre d'une centaine, aux environs des bergeries des fermiers européens. Le petit nombre de ces indigènes fait que leur organisation sociale et leur division en clans n'a plus guère qu'un intérêt rétrospectif. On peut noter un système de parenté extrêmement compliqué et tout différent de celui des Kariera, que M. Brown expose dans ses grandes lignes.

L'étude se termine par une notice relatant les deux différents modes du mariage en Australie : dans le premier cas, un homme peut épouser la fille du frère de sa mère; dans le second cas, il ne peut épouser qu'une parente à un degré beaucoup plus éloigné. A chacun de ces modes de mariage correspondent des systèmes de relations parentales différents que l'auteur se propose d'étudier dans des travaux ultérieurs.

Dr Poutrin.

Friedenthal (Hans). **Vergleich von Tasmanierkopfhaaren...** (Comparaison des cheveux des Tasmaniens et des cheveux des autres races humaines). *Zeitschrift für Ethnologie*, 54e année, 1913, pp. 49-56.

Jusqu'à ce jour les résultats des coupes transversales de cheveux n'avaient donné lieu qu'à des approximations d'une insuffisante pré-

cision pour permettre des comparaisons raciales vraiment intéressantes. Il faut savoir gré à M. Friedenthal de nous apporter sur ce problème des précisions qui seront sans doute d'une grande utilité.

Les premières expériences de M. Friedenthal ont porté sur une douzaine de cheveux de Tasmaniens, extraits d'une touffe de cheveux rapportée de Londres par le professeur von Luschan en 1878. Dans l'ensemble, cette touffe a la couleur blond roux et présente l'enroulement caractéristique des cheveux papous.

Les cheveux ont de 15 à 19 mm. de longueur; mais ces longueurs ne sauraient être considérées comme absolues, car aucun cheveu ne possédait de racine; par contre la pointe du cheveu existait sur chaque spécimen examiné.

L'épaisseur des cheveux fut déterminée avec un instrument spécial construit par Zeiss. Les mesures faites sur des coupes pratiquées vers la racine, au milieu et vers l'extrémité des cheveux donnèrent comme largeur caractéristique 0 mm. 095 et comme épaisseur 0 mm. 065. D'après ces mesures, si nous prenons le plus grand diamètre = 100, l'indice capillaire serait en chiffre arrondi 68. Cet indice est sensiblement le même pour les cheveux crépus, enroulés en spirale, des autres races humaines.

L'auteur, pour ces précieuses mesures a tourné la difficulté qu'il y a à faire des coupes transversales suffisamment fines par l'emploi du « Rotateur capillaire » de Zeiss. Pour obtenir des résultats appréciables, il est nécessaire de tenir compte surtout des mesures faites au milieu de la longueur du cheveu ; l'indice obtenu pour l'extrémité terminale ou près de la racine sont l'un et l'autre insuffisamment caractéristiques pour marquer les différences raciales.

L'auteur nous donne ensuite un aperçu des résultats qu'on peut obtenir par sa méthode en comparant les cheveux des différentes races.

Les observations faites par M. Friedenthal sont trop réduites en nombre, et les différences individuelles trop fortes pour que l'on puisse dès maintenant en faire usage. Mais on trouve dans son étude des indications très intéressantes, par exemple la constatation que des cheveux plats d'Européens présentent une largeur maxima plus grande que celle des cheveux d'Australiens, pourtant caractérisés par leur raideur.

Le Dr Friedenthal a également pesé un certain nombre de cheveux de longueur déterminée, pour différentes races, afin d'arriver à trouver pour celles-ci l'échelle de la croissance de la papille capillaire. Par ce moyen, il a déterminé le poids du centimètre de la longueur du cheveu, suivant la race. Les cheveux les plus lourds se sont rencontrés chez deux Chinois (de 81 milligrammes à 115 milligrammes, soit en moyenne 98 milligrammes). Les cheveux clairs paraissent sensiblement plus légers que les cheveux foncés. Si l'on compare les cheveux aux poils des

autres parties du corps on constate que les rapports de poids n'ont rien de commun avec les rapports de forme. Les différences entre ces deux sortes de poils peuvent venir de leur poids respectif, comme pour les Européens, et parfois surtout de leur forme, — les différences de poids étant légères — comme pour les races jaunes.

J. Deniker.

Perrot (Em.) et Vogt (Em.). **Poisons de flèches et poisons d'épreuve.** 367 pages, 8 planches. Paris, Vigot frères, 1913.

L'Anthropologie a déjà signalé (T. XXIV, pp. 297-298) une partie de ce travail qui, présentée comme thèse de doctorat par un des auteurs, avait trait aux poisons africains, et se complète aujourd'hui par l'étude des poisons de flèches des anciens peuples d'Europe, et de ceux en usage, actuellement encore, en Asie, en Océanie et en Amérique.

On retrouve, en Europe, les flèches empoisonnées mentionnées dans la mythologie grecque ; Virgile en parle dans l'Enéide, et Homère montre en quelle terreur les tenaient les combattants. Plus près de nous, il semble que les guerriers francs imprégnaient leurs armes de substances toxiques ; enfin, Ambroise Paré cite de nombreux cas de ce genre. La nature du poison, difficile à déterminer actuellement, variait, et on se servait indifféremment de poisons végétaux et de poisons animaux, venins ou poisons cadavériques.

En ce qui concerne l'Asie septentrionale, aucun document précis n'a pu être recueilli sur les poisons utilisés ; à peine une mention spéciale doit-elle être faite des Esquimaux, qui plongeraient leurs flèches dans des cadavres en putréfaction. En Asie occidentale et centrale, « les flèches ont disparu des régions soumises à l'islam et au brahmanisme », et l'usage d'empoisonner les armes ne se retrouve qu'à partir de l'Himalaya, dans le bassin du Brahmapoutre supérieur ; c'est alors la racine d'aconit qui est utilisée. Aucun renseignement précis sur la Chine ; les Aïno de Yèso et de Sahkaline emploient l'aconit, auquel ils ajoutent le produit du broiement d'une araignée venimeuse.

Les auteurs font une bonne étude historique et ethnographique des arcs, des arbalètes et des flèches dont se servent les indigènes de nos colonies d'Extrême-Orient. Deux poisons principaux sont utilisés, l'un provient de l'*Antiaris toxicaria*, l'autre du *Strophantus giganteus*.

La plupart des indigènes de Malaisie connaissent les poisons sagittaires, désignés dans le pays sous le terme générique de ipoh. Le plus commun de ces ipohs est fourni par l'*Antiaris toxicaria*, mais le plus souvent on est en présence d'extraits fort complexes, ainsi que l'on peut en juger par la longue liste des plantes toxiques que fournissent MM. Perrot et Vogt.

Dans la plus grande partie de la Mélanésie et de la Polynésie, les

indigènes emploient soit des poisons cadavériques, soit des poisons microbiens, qu'ils se procurent en trempant leurs armes dans la vase riche en bacille tétanique et en vibrion septique. Les ordalies. pas plus du reste que les poisons d'épreuve, n'existent ni en Asie, ni en Océanie.

On retrouve, chez les populations de l'extrême nord du continent américain, les mêmes poisons de flèches que chez les indigènes du nord de l'Asie, et ce point de détail vient s'ajouter à toutes les preuves que l'on possède déjà du peuplement de l'Amérique par l'Asie. Ce n'est que depuis relativement peu de temps que l'on possède quelques renseignements sur les poisons qu'utilisent les Indiens et dont on avait longtemps nié l'existence. Il est certain que les Comanches se servent dans ce but du *Yucca Angustifolia*, et que les Liparo utilisaient du sang menstruel. D'autre part, le venin du serpent était employé pur ou mélangé au sang ou à la chair d'animaux divers, par les Apaches, les Dakotas, les Shoshones et les Paiutes.

En Amérique centrale, peu ou point de poisons sagittaires, et les Seris seraient les seuls indigènes qui auraient utilisé le suc des euphorbiacées dans ce but. En Amérique du sud, les Caribes empoisonnaient leurs flèches avec le latex du mancenillier, sur lequel tant de légendes se sont accréditées. Mais c'est surtout dans les Amazones et les Guyanes que les poisons de flèches sont les plus répandus. C'est en effet le pays des curares, et les Indiens connaissent à merveille les effets toxiques des plantes qui les fournissent. A côté des détails purement techniques dans lesquels entrent les auteurs, une place est réservée à une excellente étude ethnographique de la fabrication de l'extrait toxique et des différents objets utilisés, vases, flèches, carquois, arcs.

En dehors des poisons principaux, on doit citer aussi le suc du mancenillier, le venin de divers serpents, et les sécrétions des crapauds et de certaines rainettes, dont l'emploi est surtout fréquent chez les indigènes du bassin de la Magdalena. Quant aux Indiens du Chaco, aux habitants de la Patagonie et de la Terre de Feu, ils ne connaissent pas les poisons sagittaires.

Les poisons d'épreuve ne sont pas usités chez les Indiens du nord ou du sud de l'Amérique.

Cette excellente étude, utile sur bien des points à l'ethnographie, s'accompagne de fort belles planches représentant les différentes armes qu'il est d'usage d'empoisonner et de cartes montrant, pour chaque continent, la répartition des différents poisons.

Dr Poutrin.

Dr Karutz. **Der Emanismus** (L'Emanisme). *Zeitschrift für Ethnologie*, 45e année, 1913, fasc. III, pp. 545-611.

M. Karutz a passé en revue, dans cet article, toutes les formes qu'affectent les rites et systèmes religieux, magiques, animistes, préanimistes,

totémiques, fétichistes, etc. Et par la seule énumération et la description sommaire de ces formes si dissemblables, il marque la grande difficulté qu'éprouve actuellement l'ethnographie dans l'étude de ces phénomènes sociaux et psychologiques. Afin de faire mieux ressortir ces divergences, l'auteur nous a donné les définitions qui ont été proposées tour à tour pour délimiter ces diverses formes de la vie religieuse. De ce copieux exposé, il appert nettement qu'une confusion règne actuellement sur le sens exact de ces différents termes.

Sans entrer dans le détail de cette étude, notons avec M. Karutz que certains auteurs, loin de distinguer nettement comme l'avait fait Frazer, la religion et la magie, rangent les rites magiques avec la croyance aux dieux célestes et terrestres et à leur intervention dans la vie de l'homme, sous le même vocable de « religion ». A côté de cette conception de Spieth, nous voyons certains auteurs, comme Warneck, qui réunissent sous le titre de religion les manifestations du polythéisme, de l'animisme et la croyance aux esprits. Par contre, Haberland réduit la religion à la croyance à l'âme, principe indépendant du corps. Quoiqu'il combatte vivement la théorie de M. Paulsen, selon laquelle la religion est la croyance a une volonté prévoyante sans laquelle rien n'arrive et selon les desseins de laquelle tout arrive pour le mieux, M. Karutz est assez sympathique à l'idée que l'essence de la religion « est une croyance en une puissance spirituelle, indépendante et personnelle ».

Il était aisé de montrer les confusions qui se produisent quand on veut définir et délimiter le « fétichisme ». M. Karutz a agréablement développé, à l'aide d'exemples et de documents probants, la thèse si amusante de Frobenius : ce ne sont pas les sauvages qui ont inventé les fétiches, ce sont les Européens venus étudier ces sauvages. L'attention de M. Karutz semble s'être tout particulièrement portée sur les formes animistes, préanimistes et totémiques ainsi que sur les croyances à la transmigration des âmes. C'est que, consciemment ou non, l'auteur s'est efforcé de dégager ce qui, à son avis, relie entre elles ces manifestations religieuses, en apparence si diverses. Il recherche partout ce « quelque chose » issu de la matière, mais qui n'enfait plus partie, et dont l'intuition est le fondement de tout ce qui est religieux. Nous avons déjà vu qu'il le trouve dans le concept « religion ». C'est aussi cette « émanation » qu'on devine dans l'*anima* qui remplit et vivifie les choses et les êtres, c'est elle qui existe dans le totem, et qu'on retrouve dans toutes les formes préanimistes. Si les objets magiques ont le pouvoir de provoquer des phénomènes en dehors des circonstances ordinaires, c'est qu'il émane d'eux des propriétés spéciales.

Il est presque inutile de rappeler comment l'auteur rattache à sa thèse la croyance à la transmigration des âmes : à travers les mul-

tiples changements une émanation constante pour assurer une unité à ce système compliqué.

Ainsi, pour M. Karutz, il devient possible de donner comme équivalent à toutes ces notions mal déterminées, une base commune : l'Emanisme, c'est-à-dire « l'enseignement qu'il émane quelque chose de la matière; l'intuition que les propriétés de la matière rayonnent hors d'elle-même, et que ces émanations — propriétés physiques des corps inorganiques, propriétés physiologiques des corps organisés, propriétés psychiques et notamment intellectuelles des animaux et des hommes — passent d'une chose et d'un être à une autre chose ou à un autre être ».

Le mot même d'émanisme est emprunté au langage de la radiologie, et, selon M. Karutz, convient très bien pour toutes les religions primitives qui sont libres de toutes spéculations métaphysiques. L'émanisme indique qu'au delà des apparences complexes, il y a dans tout ce qui est réellement religieux un sens profond et une idée exacte.

L'auteur reconnaît modestement que d'autres chercheurs sont arrivés presqu'en même temps que lui à ce résultat si important; en effet, Seligman, Reitzenstein, Frazer et Wundt, ont exprimé des idées fort semblables. Nous ajouterons que l'idée de « mana », chère à l'école sociologique française de M. Durkheim, est bien proche parente aussi des théories que soutient aujourd'hui M. Karutz.

Il est bien difficile de porter un jugement définitif sur l'élément nouveau que M. Karutz a introduit dans l'étude ethnologique des religions. En effet, deux hypothèses sont en présence. D'une part, on pourrait ramener toutes les manifestations religieuses à l'émanisme ; mais, à vouloir ranger dans un même groupe tant de phénomènes variés, on risquerait de ne plus considérer dans ces phénomènes qu'un nombre infiniment petit de caractères spécifiques. Ce que le sens du mot « émanisme » aurait gagné en « étendue », il l'aurait fatalement perdu en « compréhension ». Et, d'autre part, si nous ne voyons dans l'émanisme qu'une base commune à toutes les manifestations religieuses, et dont toutes dérivent, encore faudra-t-il montrer non seulement comment elles en dérivent, mais encore comment elles affectent, en se développant, des formes variées. Que l'on conserve ou non pour ces formes les anciennes appellations « animisme », « fétichisme », « magie », etc., il n'en faudra pas moins, *avant toute chose*, s'entendre sur les sens exact de chacune d'elles.

Est-ce à dire que le travail de M. Karutz n'aboutit à résoudre aucune question ? Loin de là. Tout effort de synthèse est intéressant et mérite de retenir l'attention, surtout lorsqu'il s'exerce dans un domaine aussi diversifié et lorsque il est sincère et cohérant.

J. Deniker.

F. G. Frazer. **The belief in immortality and the worship of the dead** (La croyance à l'immortalité et le culte des morts). Vol. I, 495 pages. Londres, 1913.

Dans ce premier volume, consacré aux aborigènes de l'Australie, des îles du détroit de Torrès, de la Nouvelle-Guinée et à la Mélanaisie, l'auteur étudie deux formes de l'activité mentale dont le rôle a été si important dans la formation des religions primitives : la croyance à l'immortalité et le culte des morts. Celles-ci ont exercé une influence profonde et étendue, non seulement au point de vue religieux, mais aux points de vue économique et social. On les retrouve également chez les peuples civilisés. Mais, chez ceux-ci, elles ont subi l'influence de causes si diverses et si variées, qu'il est fort difficile de déterminer les éléments primitifs auxquels elles doivent leur origine. Tel n'est pas le cas pour les populations inférieures. N'ayant subi que très faiblement l'influence des races civilisées, elles ont conservé, dans un état de pureté relative, leurs conceptions primitives.

Le sauvage tire ses idées de sa propre expérience, ainsi que de l'observation du monde extérieur. Pour lui, les phénomènes d'apparence semblable ont une origine analogue. Aussi, personnifie-t-il tous les phénomènes naturels (anthropomorphisme) et il attribue leur cause, leur origine, ainsi que leur raison d'être à des esprits supérieurs et tout-puissants. Comme il se croit plus ou moins dépendant de ces esprits, son intérêt le plus direct, au point de vue pratique, est de se les rendre favorables par des prières ou des sacrifices, de gagner leurs faveurs, ou d'apaiser leur colère.

A mesure que les peuples s'élèvent à des degrés plus élevés de civilisation, ces entités se trouvent graduellement éliminées. Les explications rationnelles les relèguent peu à peu dans le « domaine nouménal » inaccessible à l'expérience. Elles deviennent désormais des problèmes de la théologie naturelle, mais n'appartiennent plus à la science.

Le besoin impératif — disons même « catégorique » — qu'éprouvent tous les hommes de rattacher les effets à certaines causes, a donné naissance, chez les primitifs tout particulièrement, à un certain nombre de concepts élémentaires. Ceux-ci semblent être le résultat d'une double expérience : 1° *directe*, c'est-à-dire révélée par les sens ; 2° *indirecte* : c'est-à-dire déduite par la raison hypothétique. C'est à cette dernière que doit être rattaché le concept de la divinité, ainsi que les idées que se font les sauvages, aussi bien de l'origine de la mort que des causes — ou des raisons qui l'ont déterminée.

Un premier problème se pose : Quelle est l'origine de la croyance à l'immortalité ? Ce n'est pas un résultat de l'intuition ni de l'expérience directe. Elle semble plutôt provenir de raisonnements provoqués par l'observation de certains faits, de croyances communes à beaucoup de peuples, quel que soit le degré de leur civilisation. Parmi ces faits, les hallucinations provoquées par des troubles pathologiques, les rêves, etc.

semblent occuper une place importante. En outre, les relations — *les causalités* — que le primitif établit entre les âmes des morts et les esprits personnifiés de la nature, les ressemblances frappantes que présentent certains individus avec des personnes décédées, enfin, la nécessité de se concilier les esprits, ce sont là autant de causes qui ont contribué à l'élaboration de ces conceptions.

Quelle représentation les sauvages se font-ils de la mort? Pour la plus grande partie des populations de l'Australie et de l'Océanie, la mort n'est pas la conséquence logique, impérative et inéluctable des phénomènes naturels. Elle n'est qu'un « accident » provoqué par des violences, des charmes, des incantations. Ou bien encore elle est l'œuvre des sorciers. Ces peuples croient pouvoir en découvrir les auteurs par l'examen de la direction que prend le vol d'un oiseau, la marche d'un insecte, etc., etc. Bien souvent, le premier individu rencontré est tenu pour le coupable présumé, et mis à mort sur le champ. Les vendettas qu'entraînent ces meurtres ont contribué, pour une part importante, au dépeuplement graduel de ces régions.

Toutefois, malgré toutes leurs idées mythiques sur l'éternité de la vie, des populations se sont trouvées obligées de reconnaître, en raison de l'expérience répétée qu'ils en font, que la mort est un fait inéluctable. Néanmoins l'idée de la mort naturelle répugne à leur raison. Afin d'en expliquer — et d'en justifier — l'origine, ils ont imaginé un certain nombre de mythes. La plupart de ceux-ci, qui peuvent se ramener à quatre types ou thèmes principaux, ont un caractère enfantin et grossier. Ce sont :

1° Le thème des deux messagers ;

2° Le thème de la lune croissante et décroissante ;

3° Le thème du serpent de mer et de la mue ;

4° Le thème du bananier.

Examinons, très brièvement, chacun de ces thèmes.

1° *Le thème des deux messagers.* — Dans la majorité des versions qui s'y rapportent, ce sont des animaux. La divinité envoie aux hommes un premier messager pour leur annoncer qu'ils seront immortels. Celui-ci s'attarde en route. Pendant ce temps, la divinité se ravise et dépêche un second messager. Ce dernier vient apprendre aux hommes qu'ils mourront. Quand le premier messager arrive, il est trop tard. La nouvelle fatale a été annoncée aux hommes, et ceux-ci ne croient plus ses paroles d'espérance.

2° *Le thème de la lune croissante et décroissante.* — Dans la plupart des versions rapportées par Frazer, ce thème revêt la forme suivante. La lune charge un animal de porter aux hommes le don de l'immortalité. Elle leur apprend, que comme elle, ils seront soumis à des transformations (phases). Mais ils ne mourront que pour renaître. Par bévue, ou par malice, l'animal altère ou intervertit les termes du mes-

sage. Au lieu de la nouvelle de la résurrection périodique, c'est celle de l'anéantissement final qu'il apporte aux hommes.

3° *Le thème du serpent de mer et de la mue.* — Jadis les hommes étaient immortels. Comme les serpents, ils changeaient de peau périodiquement et renouvelaient ainsi éternellement leur jeunesse. Pour des raisons qui varient selon les régions où les versions de ce thème ont été recueillies, les hommes perdirent ce privilège. Depuis ce temps ils meurent, mais ne renaissent plus. Dans ce thème, les crustacés jouent un rôle analogue à celui des serpents. Ceci est fort naturel puisque ces animaux sont également soumis à des mues périodiques.

4° *Le thème du bananier.* — Les hommes ayant refusé un cadeau que leur offrait la divinité — c'est généralement une pierre — celle-ci, irritée, leur donne une banane. Si les hommes avaient accepté la pierre, ils seraient, comme elle, restés immuables et éternels. En punition de leur refus, ils subissent le sort du bananier qui se flétrit et meurt après avoir produit ses fruits.

Toutes les conceptions que se font les sauvages, aussi bien de la mort que des raisons qui l'ont amenée peuvent être ramenées à ces quatre thèmes principaux. L'auteur en cite des variantes très nombreuses. Ces idées sur la mort ont donné naissance à une religion qui semble basée tout particulièrement sur la terreur que les défunts inspirent aux vivants. Le mort, selon le degré de pouvoir qui lui est attribué, s'élève de l'humble rang de spectre à celui de divinité orgueilleuse et redoutable. Chez quelques peuples, cités par Frazer, apparaît l'idée de la réincarnation. Quelques aborigènes de l'Australie centrale (cités par Spencer et Gillen) croient que les esprits des morts sont soumis à toute une série de transformations, qu'ils peuvent renaître sous forme de rochers, d'étangs, d'arbres, etc., ou bien encore se réincarner dans le corps d'un blanc. Tantôt aussi (sud-est de l'Australie), l'âme s'en va vers une région éloignée, située soit au ciel, soit au delà de la mer, où se retrouvent les esprits de tous les défunts. Ces croyances ont donné naissance à des coutumes funéraires intimement liées à l'idée de la survivance : de la nourriture et des boissons sont placées à proximité de la tombe ; on allume du feu pour que l'esprit puisse se chauffer. D'autres cérémonies ont pour but de prévenir et d'empêcher le retour de l'âme. Beaucoup de ces coutumes australiennes semblent inspirées par la crainte plutôt que par le respect du défunt. On mutile le cadavre, on lui coupe la tête ; ailleurs on le dépèce pour qu'il ne puisse revenir. En d'autres régions, au contraire, des cérémonies ont lieu pour faciliter le retour de l'esprit. D'une manière générale les morts inspirent une profonde horreur. Les âmes des individus assassinés sont particulièrement redoutées, de leurs meurtriers surtout. Quel pays les âmes des défunts habitent-elles? D'une manière générale, cette région diffère peu du monde terrestre. Pour les Rai (Nouvelle-Guinée

allemande) c'est un monde absolument semblable à celui des vivants, les morts y mènent la même existence que sur terre. Les âmes des hommes s'unissent à celle des femmes, et celles-ci donnent le jour à des « esprits enfants ».

En résumé, aussi inférieures et rudimentaires que soient les idées que se font les sauvages de la mort, de ses causes, de la vie future, aussi éloignées qu'elles puissent sembler au premier abord des idées des civilisés, ce ne sont, au fond que des différences de degrés. Toutes ces conceptions sur la mort, la vie future, etc. présentent des analogies frappantes avec celles que l'on retrouve dans le Folklore de tous les peuples, même de ceux qui sont moralement les plus élevés.

L'idée de la mort naturelle, conséquence fatale et inéluctable de l'ensemble des phénomènes vitaux, est difficilement accessible à l'esprit des primitifs. C'est pour en expliquer et en justifier l'origine qu'ils ont imaginé tous les mythes de l'origine de la mort. Frazer a cru trouver dans les théories de Weissmann et de A. R. Wallace — qui considéraient la mort, non pas comme une nécessité, mais une utilité — une justification de la croyance à l'immortalité. C'est peut-être aller un peu loin. — L'ouvrage de Frazer est précieux. Par la quantité considérable des références qui y sont citées, sa lecture offre un très vif attrait.

J. Nippgen.

J. G. Frazer, **Psyché's Task** (La tâche de Psyché). Un vol. 186 pp. Londres, 1913.

Dans ce volume — édition nouvelle et augmentée d'un mémoire publié en 1909 — l'auteur s'est attaché à montrer l'influence profonde que la superstition a exercée sur la formation et le développement de la civilisation, ainsi que sur les institutions sociales et familiales des races primitives et sauvages. Il étudie tout particulièrement les formes les plus importantes de l'organisation sociale : le gouvernement, la propriété privée, le mariage et le respect de la vie humaine. Cet ouvrage, richement documenté, comme le sont d'ailleurs toutes les œuvres de Frazer, a pour but de démontrer les quatre propositions suivantes :

I. — Chez certaines races et à certaines époques, la superstition a contribué à l'affermissement du respect pour le gouvernement, particulièrement du gouvernement monarchique. Elle a, par conséquent, contribué à l'établissement et au maintien de l'ordre civil.

II. — Chez certaines races et à certaines époques, la superstition a contribué à l'affermissement du respect pour la popriété privée. Elle a, par conséquent, contribué à établir la sécurité de sa jouissance.

III. — Chez certaines races et à certaines époques, la superstition a contribué à imposer le respect pour le mariage. Elle a, par conséquent, aidé à une observation très rigoureuse des lois de la morale

sexuelle, aussi bien entre les individus mariés qu'entre ceux qui ne le sont pas.

IV. — Chez certaines races, et à certaines époques, la superstition a renforcé le respect pour la vie humaine. Elle a par conséquent contribué à assurer la sécurité de sa jouissance.

Gouvernement. — La croyance que les gouvernants, rois ou chefs, appartiennent à une classe d'êtres supérieurs, omnipotents et omniscients, se rencontre chez les peuples les plus différents. Les populations primitives (Mélanésiens, Fidjiens, Polynésiens, etc.), prêtent à leurs rois, les pouvoirs les plus étendus. Ils ne les respectent, d'ailleurs, que parce qu'ils les redoutent et croient, que si ces derniers peuvent les faire jouir des dons de leur bienfaisance tutélaire, ils ont également le pouvoir d'attirer sur eux les pires calamités. Aux îles Fidji, par exemple, le chef est redouté, non seulement pendant sa vie, mais encore après sa mort. Nombre de ces populations sauvages considèrent leurs rois, ou leurs chefs, comme étant des êtres doués de pouvoirs surnaturels, et se trouvant en relations avec les esprits des ancêtres. Ces personnages sont tabous. Et cette qualité élève entre les chefs et le peuple une redoutable barrière que nul ne peut franchir sous peine de mort. Ce caractère tabou et sacré de la personne royale — même après sa mort, — le don qui lui est attribué d'attirer sur ses sujets le bien ou le mal, de guérir les maladies, de faire tomber la pluie, etc., se retrouvent à toutes les époques et chez tous les peuples. Elle coûtait même parfois la vie au souverain lorsque celui-ci se montrait impuissant à provoquer un riche rendement des récoltes, ou d'attirer sur ses sujets les dons bienveillants des divinités tutélaires. Cette croyance, si universellement répandue, de la toute-puissance de la personne royale ou du chef, a persisté jusqu'aux temps modernes. Peut-être doit-on en voir une survivance dans le pouvoir, attribué aux rois d'Angleterre, de guérir les scrofuleux par une apposition des mains. Si la reine Anne fut la dernière personne royale à laquelle un tel pouvoir était prêté, la même superstition a persisté en France beaucoup plus longtemps. Elle régnait encore au temps de Charles X. Les nombreux exemples cités par l'auteur, et empruntés à des populations si différentes, prouvent abondamment le rôle important joué par la superstition dans l'établissement et le maintien des gouvernements monarchiques.

Propriété privée. — Le souci de s'assurer la libre jouissance de la propriété, sous toutes ses formes, a existé d'une manière constante chez toutes les populations primitives. Les interdictions, les tabous dont sont frappés les biens des chefs n'ont pas d'autre origine. La terreur religieuse inspirée par ces tabous suffisait à préserver la propriété individuelle, sous toutes ses formes, contre toute atteinte. Parfois, cependant, ces tabous qui recevaient une figuration matérielle

sous formes d'amulettes, se retournaient contre ceux-là même qui s'en servaient. Certains voleurs, en effet, étaient censés posséder des contre-charmes qui détruisaient les effets du tabou, ou les faisaient retomber sur celui qui en avait frappé les biens qu'il voulait préserver. Mais, d'une manière générale, le tabou était un objet de terreur et d'effroi, et les superstitions qu'il a fait naître ont contribué à l'établissement de l'idée du droit de propriété.

Mariage. — Il est fort curieux de voir comment s'est formée, et à quel point s'est développée chez les sauvages la notion du caractère sacré des liens du mariage. Beaucoup de populations primitives attribuent à l'adultère des conséquences extrêmement graves, non pas seulement pour ceux qui s'en sont rendus coupables, mais encore pour toute la collectivité à laquelle ils appartiennent. Il en est également de même pour les naissances illégitimes. C'est la collectivité tout entière qui se trouve frappée par la faute de quelques-uns de ses membres. Aussi ces fautes, qui deviennent alors de véritables crimes sociaux, sont-elles cruellement châtiées. Si les coupables ne sont pas mis à mort, ils doivent se soumettre à des cérémonies d'expiation et de purification. D'ailleurs, chez la plupart des populations primitives, le mariage est un des actes les plus importants de la vie sociale. Tous les détails en sont scrupuleusement réglés. Il est rigoureusement interdit entre certains parents. Et toute transgression à ces interdictions, considérée comme néfaste pour la communauté, est cruellement réprimée. Le mariage crée, entre le gendre et ses beaux-parents, des relations toutes particulières, minutieusement réglementées et protégées, elles aussi, par toute une série de tabous. Tous ces détails sont longuement exposés par Frazer, et illustrés par des exemples empruntés aux races les plus diverses. Ici, également, la superstition a exercé une influence profonde, et supplée à des lois sociales inexistantes.

Respect pour la vie humaine. — Chez des races, où les instincts farouches déterminent la plupart des actes, la superstition a contribué à fonder le respect pour la vie d'autrui. Les fantômes, et tout particulièrement ceux des individus assassinés, inspirent une terreur salutaire, universellement répandue chez les sauvages. L'épouvante qu'inspire le meurtre, fût-il involontaire, se retrouve chez les primitifs aussi bien que chez les peuples de l'Antiquité. Les ordalies par le sang, soit d'un animal, soit du coupable lui-même, ont été signalées chez tous les peuples. Non seulement les meurtriers, mais souvent aussi les guerriers revenant d'une campagne, doivent se soumettre à des cérémonies de purification qui ont pour objet de les soustraire aux dangers que pourraient leur faire courir les âmes ou les spectres des défunts. Chez certaines races, le meurtrier devient tabou. Il doit se soumettre à toute une série de cérémonies purificatoires avant de

rentrer dans la communauté et reprendre sa vie et ses occupations habituelles. Toutes ces cérémonies sont longuement décrites et illustrées par des exemples nombreux. D'une manière générale, les morts inspirent aux vivants une terreur redoutable, et de nombreuses cérémonies n'ont pas d'autre but que d'empêcher le retour de leurs âmes. D'après l'auteur, la frayeur qu'inspirent les morts a contribué à établir le respect de la vie humaine. Son rôle social a donc été d'une très grande importance. Mais, ce n'est pas seulement le meurtrier lui-même qui doit redouter la vengeance de sa victime : c'est la tribu tout entière à laquelle il appartient qui est menacée. La société a donc un motif légitime d'isoler le meurtrier, de le bannir ou de l'exterminer. En agissant ainsi, elle se protège elle-même contre un danger menaçant. L'exécution du meurtrier, pratiquée encore dans les sociétés modernes, n'aurait été, primitivement, qu'un rite religieux de purification. Telle est l'origine attribuée par Frazer à la justice criminelle contemporaine.

Le but de l'Anthropologie sociale est exposé par Frazer dans un appendice ajouté à l'ouvrage dont nous venons de donner un très bref aperçu. Il désigne sous le nom d'« Anthropologie sociale » ce que l'on qualifie généralement de sociologie. Mais, tandis que la sociologie se donne pour tâche l'étude de la société humaine au sens le plus précis de ces mots, l'Anthropologie sociale a tout particulièrement pour objet de montrer par quel processus les sociétés modernes sont sorties des groupements sauvages. L'Anthropologie sociale embrasse à la fois l'étude des sociétés sauvages et celle du folklore. On peut considérer ce dernier comme les vestiges de la sauvagerie primitive dans les races civilisées. Nous croyons que cette manière de voir est pleinement justifiée. Frazer s'élève tout particulièrement contre certaines conceptions qui font des sauvages les représentants attardés des races préhistoriques et primitives. Le sauvage n'est « un primitif » que par rapport aux races civilisées. Mais, ces sauvages ont, eux aussi, un passé au cours duquel se sont développées leurs institutions, leurs coutumes, leurs conceptions religieuses et sociales, etc. On ne saurait donc les assimiler aux races préhistoriques les plus anciennes. Toutes ces races, voire celles qui sont considerées comme étant les plus inférieures, *possèdent des institutions solidement établies*. Les coutumes de mariage, les systemes de parenté, les croyances, les superstitions, en un mot tout ce qui constitue une organisation sociale, prouvent que nous avons affaire à des populations d'une mentalité très inférieure, très rudimentaire, il est vrai, mais qu'un abîme, toutefois, sépare de la brute primitive, à peine sortie de la bestialité. L'étude de toutes ces institutions, tel est le but de l'Anthropologie sociale. L'auteur termine par un pressant appel où il signale la nécessité urgente qu'il y a d'étudier toutes ces civilisations primitives

avant qu'elles aient complètement disparu, ou que leurs institutions aient péri sous l'action destructive qu'exercent sur elles les conquérants civilisés.

Nous signalerons, en terminant, qu'une traduction française de cet ouvrage vient d'être faite par M. Georges Roth. M. Salomon Reinach a écrit une préface pour ce volume.

J. NIPPGEN.

MEYER (EDUARD). **Histoire de l'Antiquité, t. I, Introduction à l'étude des sociétés anciennes.** (Evolution des groupes humains), traduit p. Maxime David.

Le traducteur nous avise dès la première page que M. Eduard Meyer n'envisage pas l'Anthropologie au sens physique que ce terme a généralement pris chez nous.

L'auteur a divisé son étude en trois chapitres principaux : I, L'évolution politique et sociale; II, L'évolution intellectuelle; III, L'histoire et la science historique. Et comme, avec un programme pareil, l'ouvrage ne comprend que 273 pages, on conçoit aisément que l'auteur a dû se borner à une synthèse de l'histoire antique exposée en formules générales.

L'Anthropologie telle que nous la concevons, c'est-à-dire en tant que science exacte, ne peut trouver, dans cet ouvrage essentiellement philosophique, que des renseignements vagues, dispersés dans les trois chapitres.

Veut-on savoir, par exemple, quelles sont les idées de la race chez l'auteur, qu'il suffira d'en citer un passage :

... « Si, par suite, ceux des anthropologistes qui ne veulent s'occuper que des caractères corporels, rejettent à juste titre une division des races humaines d'après les familles linguistiques et par exemple, la recherche d'un type indo européen, l'histoire, y compris l'histoire de la civilisation, n'en est pas moins également dans son droit lorsqu'elle se tient à cette division et la regarde comme fondamentale »...

Et plus loin : « L'opinion populaire, suivant laquelle l'hostilité envers les Juifs (antisémitisme) serait une hostilité de race, ou aurait quoi que ce fût à voir avec la race, est complètement erronée ; cette hostilité règne chez les populations qui leur sont le plus apparentées »... « l'aversion du nègre n'atteint l'état complètement aigu que chez les peuples germaniques (anglais) ».

Nous craindrions de fatiguer les lecteurs de « L'Anthropologie » en allongeant la liste des citations qui n'ont que des rapports lointains avec la science de l'homme.

Comme on a pu le voir par les quelques lignes ci-dessus, la critique est trop aisée, à notre point de vue. L'auteur dit notamment plus loin que « les animaux totems ne doivent être tués ni mangés par les hommes. En réalité les animaux qu'on ne mange pas (le porc) sont impurs ». Or

tout le monde sait que les animaux domestiques ne sont jamais pris comme « tana » (totem) chez les peuples du nord africain.

A. HAHN.

NEOPHILOSOPHOS TIS. **Der Mensch und seine Kultur. Neue Ausblicke auf ihre Entwickelung** (L'homme et sa civilisation. Nouveaux aperçus sur leur développement). Un vol. de 100 pages. Constance, 1912.

Nous dirons deux mots seulement de cet ouvrage. Il n'est qu'un exposé de conceptions philosophiques, avec des prétentions scientifiques, dans lequel l'auteur exprime ses idées personnelles sur l'individu et sa formation sous l'influence du milieu, sur l'influence réciproque que l'individu exerce, à son tour sur ce même milieu, et enfin sur l'homme et la civilisation envisagés comme étant des phénomènes naturels. L'auteur invoque en vain la physique et la métaphysique. De telles œuvres n'ont aucune portée scientifique.

J. NIPPGEN.

NOUVELLES ET CORRESPONDANCE

A propos des masques quaternaires.

Ayant pris connaissance de l'article de M. Deonna « Les masques quaternaires », paru dans un récent numéro de *L'Anthropologie*, je crois devoir exprimer plusieurs remarques à son sujet.

1° Ce n'est pas de M. Capitan que procède la première idée d'expliquer par un déguisement les particularités de certains dessins paléolithiques bien qu'il soit le premier à avoir cherché ses éléments de comparaison dans l'ethnographie des peuples sauvages; Piette avait devant moi émis une idée analogue vers 1897, à propos des dessins de Gourdan et du Mas d'Azil, et ce n'est que tout à fait à la fin de sa vie qu'il substitua la malencontreuse idée d'êtres anthropoïdes réels à celle que lui avaient suggérée les prêtres d'Anubis.

2° Je crois comme M. Deonna, que plusieurs dessins de Marsoulas et Combarelles etc., s'expliquent aussi bien par l'inhabileté de l'artiste à rendre le visage humain que par toute autre théorie.

3° J'admets en partie l'opinion de M. Luquet, que les dessinateurs paléolithiques ont été influencés par la routine qu'ils avaient de silhouetter plutôt des animaux, dans le rendu *des formes générales du corps humain*; cela ne saurait toutefois s'appliquer à l'art aurignacien qui a donné des statuettes ou bas-reliefs humains, mais rend compte de certaines particularités des graffites légers d'Altamira et Combarelles; à mon sens, au contraire, cela n'explique aucunement la physionomie des « bonshommes » d'Altamira et de certains des Combarelles, encore moins du « Danseur » à tête d'Ours du Mas d'Azil.

4° L'idée de la contrainte technique explique probablement la tête en **T** du chasseur de Cogul et de certains d'Alpera, mais rien d'autre. D'ailleurs, dans les mêmes fresques d'Alpera, on trouve plusieurs profils assez soignés, montrant qu'à l'occasion le visage humain a été rendu avec fidélité, et doué d'un caractère élevé et d'un nez aquilin. Dans les fresques néolithiques sud-espagnoles, les coiffures encornées, parfois à plusieurs étages et se développant jusqu'à dépasser la taille du personnage, ne sont pas rares; aucune autre explication que celle d'un déguisement parfois très compliqué ne peut être sérieusement présentée.

5° La principale objection à la théorie des masques que fait M. Deonna, et qu'il a déjà formulée dans un article antérieur (1), met en circulation une *erreur de la plus haute gravité et repose sur une méprise regrettable*. M. Deonna déclare que si, à la rigueur, la théorie des masques explique certaines particu-

(1) L'indétermination primitive dans l'art grec, *Revue d'Ethnographie et Sociologie*, 1912.

larités des dessins humains, elle ne saurait en aucun cas rendre compte des *Bisons à tête humaine* de Font-de-Gaume et Altamira, qu'il expliquerait par sa théorie de l'indétermination primitive. Je crois celle-ci valable lorsqu'elle s'applique à propos, mais tel n'est pas le cas ici, car *il n'existe pas, dans l'art quaternaire, de Bisons ou Taureaux androcéphales, aucun Bison, gravé ou peint par un paléolithique, n'a de tête humaine,* mais les yeux de personnes actuelles peu familiarisées avec les formes vraies du Bison vivant, ont à tort interprété parfois les traits du Bison à travers un prisme subjectif anthropomorphique ; le Bison vivant, surtout vieux, et en pelage d'hiver, prend un profil qui, avec quelque bonne volonté, peut être taxé d'assyroïde, sans que cela ait plus de vérité que les qualificatifs de profil d'aigle, de mouton, de fouine ou de renard, appliquées par la physiognomonie à l'interprétation théromorphique des traits du visage humain de nos contemporains.

Dans mon petit mémoire « Le Bison et le Taureau céleste chaldéens »(1), j'ai bien cherché à expliquer l'origine du Taureau androcéphale chaldéen par une mésintelligence des caractères vrais d'un animal devenu rare et légendaire ; elle aurait amené d'abord une indétermination non point primitive, mais *secondaire*, puis une anthropomorphisation bientôt nettement voulue : mais je n'ai nullement énoncé, en me référant à des lectures défectueuses des fresques quaternaires, que ces Bisons peints eussent une vraie tête humaine. Au contraire, j'ai insisté sur le caractère *nettement erroné* des croquis pris par d'imparfaits copistes victimes d'une véritable illusion.

L'objection de M. Deonna fondée sur cette confusion est donc sans aucune valeur, et il reste que la théorie des masques — soit masques de chasse, soit masques cérémoniels — est tout à fait justifiée dans plusieurs cas, très possibles et même vraisemblables dans une série d'autres ; j'ajoute comme M. Deonna qu'elle est inutile dans une série non moins nombreuse, pour laquelle on l'a un peu vite invoquée.

Quant à l'autre idée d'être « spirituels » ou imaginaires, elle n'est pas, à mon sens, si différente de celle des masques, car de telles conceptions me paraissent précisément être une conséquence de l'usage des déguisements et comme la sécrétion d'imaginations nourries de leur spectacle ; ceci est incontestable en ethnographie sauvage actuelle, et les faits de l'antiquité grecque, égyptienne ou américaine, si riches en représentations complexes, s'expliquent (si on laisse de côté l'art inférieur et vulgaire pour s'en tenir à l'art véritable) par les reflets multiples de mascarades, coutumes séculaires dont l'origine plonge jusqu'au monde paléolithique.

Ce n'est pas l'existence des masques au Quaternaire supérieur qui devrait étonner, mais c'est au contraire que ces peuples aient manqué de manifestations si universellement répandues chez tous ceux du même stade social, et que ceux d'évolution plus avancée ont presque toujours conservées sous quelque forme.

Quant au fait que plusieurs des figures peut-être masquées ne portent la tête d'aucun animal bien défini, — objection qui ne peut s'appliquer dans les cas les mieux définis du Mas d'Azil, de Teyjat, d'Altamira, il suffit de feuilleter les albums des masques sauvages pour constater que les animaux ne sont pas les

(1) *Revue archéologique*, 1909, I, p. 250-254.

seuls mis à contribution, mais que la figure humaine ou semi-humaine y est également traitée fréquemment d'une manière aussi grotesque que dans nos masques de carnaval.

C'est justement le cas du galet présenté par M. Capitan à l'Académie il y a quelques mois ; on distingue parfaitement, et ce sujet est répété *sur les deux faces*, deux personnages à dessin sobre mais réaliste, un homme et une femme, dont le profil du visage est bien visible, mais se trouve surchargé par l'adjonction d'un masque *grotesque* indubitable. Toutes les personnes qui ont vu cet objet ont été frappées de la lumière qu'il jetait sur la question ; avec des pièces de cette valeur, venant s'ajouter à plusieurs déjà connues, on peut la considérer comme résolue dans le sens de l'existence des masques ; la connaissance de ce fait est d'un vif intérêt puisqu'il nous fait un peu pénétrer dans la vie sociale de ces peuples disparus, et il importe peu que l'on puisse exactement fixer quels arguments accessoires et de moindre portée, pourraient être rangés derrière les précédents. On peut abuser de toutes les bonnes idées, mais l'abus qu'on peut en faire n'en diminue pas la haute portée.

H. Breuil.

L'Histoire des Beaux-Arts et la Préhistoire.

Le succès d'*Apollo* de M. Salomon Reinach devait amener des imitations, telle cette histoire des Beaux-Arts qui, sous le vocable de la déesse de la sagesse, vient de paraître à la librairie Garnier (1). Il n'est pas dans notre intention de juger ici l'ouvrage entier de M. Maillart, cela sort de notre domaine et de notre compétence; mais nous croyons devoir protester contre les erreurs grossières qui font du chapitre consacré aux temps préhistoriques un des plus curieux exemples de l'ignorance et de l'incompréhension complète de l'auteur sur ces questions. Il semble le reconnaître lui-même dans la première phrase de son livre : « Les vestiges qu'on a recueillis et signalés des temps préhistoriques intéressent peu l'histoire de l'art. » Si tel était son avis que ne les a-t-il résolument passés sous silence, cela lui aurait évité de faire un mauvais chapitre. Or ce qu'il y a de grave, c'est que ce livre est en somme un manuel destiné à la jeunesse, il est « *le résumé d'un cours de l'histoire de l'art professé pendant dix ans dans une école de la ville de Paris* » et l'on est effrayé de voir le nombre d'idées fausses, d'erreurs qu'il peut propager.

Pour l'édification des lecteurs nous allons citer ici un certain nombre des affirmations de M. Maillart, et l'on verra si notre jugement, pour si sévère qu'il paraisse, n'en est pas moins justifié : « Les plus anciens monuments sont ceux de l'âge de la pierre. .....Tantôt c'est un monolithe plat, très élevé toujours en pierre de feu, c'est-à-dire en granit rouge, c'est le menhir ou pierre fitte (p. 2)..... Une chose digne de remarque, c'est l'analogie ou pour mieux dire la parenté entre l'*obélisque* égyptien et chaldéen et le *menhir* celtique, l'un et l'autre se rattachant au culte du soleil et figurant ou plutôt symbolisant un rayon solaire pétrifié en une matière qui rappelle la couleur du feu, et entre le *Mastaba* des grandes nécropoles de la vallée du Nil et le *dolmen* préhistorique (p. 3)..... On

(1) Diogène Maillart. *Athéna, histoire générale des Beaux-Arts des temps préhistoriques aux temps modernes* (XIIe siècle), un vol. in-16 orné de 800 gravures. — Paris, librairie Garnier frères.

a fait grand bruit parmi les anthropologues de la découverte dans ces derniers temps de vestiges de peintures sur les parois des cavernes du Périgord et des Pyrénées et de dessins gravés au trait sur bois de cerf, exhumés dans les mêmes endroits. Or, d'après certaines inductions irréfléchies mais flattant l'imagination de nos savants, on s'est trop pressé, je crois, d'assigner ces productions d'un art déjà très perfectionné à la période quaternaire qui finit environ 12000 ans J.-C. ».

M. Maillard est donc obligé de reconnaître qu'il y a un art préhistorique. La réprésentation du mouvement surtout le frappe par son exactitude : « Il est surprenant sans doute que les mouvements de ces animaux soient identiques à ceux que la photographie instantanée nous a révélés, ce qui implique de la part de l'artiste un œil extrêmement exercé et un état d'art très avancé (p. 5) ». Ce ne peut donc pas, d'après M. Maillart, être un peuple sauvage qui ait fait ces œuvres d'art. « Il n'est donc pas douteux », dit-il avec une admirable assurance, « qu'elles soient l'œuvre d'un peuple en pleine civilisation et, par la comparaison qu'on en peut faire avec les représentations d'animaux de l'art assyrien et grec, on peut assurer qu'elles ne sont pas antérieures au VIIe siècle avant J.-C. au plus tard..... Ce que l'on peut deviner, c'est que ces peintures et les objets trouvés dans les cavernes y ont été tracés ou importés à l'époque relativement récente où les Druides en avaient fait des temples en souvenir des temps génésiaques (p. 6) ».

Cela suffit, n'est-ce pas?

H. BEGOUEN.

Recherches sur la croissance des jeunes Normands.

M. G. Kimpflin, docteur ès-sciences, vient de communiquer à l'Académie de médecine des observations anthropométriques relatives à la croissance pendant l'enfance et l'adolescence, relevées depuis dix ans sur les élèves du collège de Normandie.

Pour chacun des éléments principaux du développement corporel (taille, poids, circonférence thoracique), l'auteur a établi une moyenne se rapportant à chaque âge entre 11 et 17 ans.

Or tous les chiffres obtenus se trouvent sensiblement supérieurs à ceux qui ont été publiés jusqu'ici par divers auteurs. L'écart moyen pour la taille est de 11 cm., pour le poids de 6 kgr., pour le tour de poitrine de 6 cm. M. Kimpflin attribue ces résultats aux causes suivantes :

1° Le fait que la vie scolaire de ces élèves s'écoule en pleine campagne, et dans les meilleures conditions d'hygiène;

2° La pratique méthodique des exercices physiques doublés de gymnastiques d'applications variées;

3° La plus grande tempérance observée depuis une cinquantaine d'années par les classes aisées et cultivées de la société auxquelles ces jeunes gens appartiennent.

Abstraction faite du dernier facteur, on voit qu'il y a là une indication sur les améliorations de la race que l'on peut escompter par l'emploi de méthodes d'éducation plus rationnelles que celles qui sont restées en usage jusqu'à présent.

L'auteur a cherché ensuite à établir les lois de la croissance et les a formulées de la manière suivante :

1° Le rapport du poids au périmètre thoracique croît de 11 à 16 ans comme la suite des nombres 1, 3, 5, 6, 8;

2° Le rapport du poids à la taille croît de 11 à 16 ans comme la suite des nombres impairs 1, 3, 5, 7, 9;

3° Le rapport de la taille au périmètre thoracique est constant et égal à 2;

4° Le rapport du poids au produit de la taille par le périmètre thoracique varie de 3, 6 à 4.

A l'avenir, l'expression « développement en bonnes proportions » cessera d'être un terme vague. Pour la préciser, il suffira de se reporter aux chiffres publiés dans ce mémoire. P. R.

BULLETIN BIBLIOGRAPHIQUE

(avec notes analytiques.)

---

a) *Travaux publiés dans les recueils anthropologiques.*

Bulletins et mémoires de la Société d'anthropologie de Paris, 6e sér., t. 4, 1913.

Nº 6 (Séance du 6 novembre 1913). — Marchand, Collection de clichés stéréoscopiques représentant des femmes abyssines (type; circoncision et couture des organes génitaux. *Fig.*). — Edouard Loth, Étude anthropologique sur l'aponévrose plantaire (La présence du fascicule péronéen est un caractère propre à l'homme, ainsi que la fasisation nette en 5 faisceaux de l'aponévrose même. Bibliographie. *Fig.*). — Marcel Baudouin, La pierre à l'étoile du temple du soleil, des Vaux, à Saint-Aubin-de-Baubigné (D. S.) (Etude descriptive, très détaillée. *Fig.*).

Séance du 20 novembre 1913. — Marcel Baudouin, Trois dents de cochon tabou des Nouvelles Hébrides (l'ablation des canines supérieures de Babiroussa devait être une opération *rituelle*). — Jules Regnault, Les causes déterminantes du sexe (à propos de la communication du Dr Kollman à la Soc. d'Anthropologie de Paris et les expériences de Robinson sur le rôle de l'insuffisance surrénale et l'adrénaline. Réclamation de priorité).

Séance du 11 décembre 1913. — Félix Regnault, Pierres ayant la forme d'organes génitaux (trouvées dans le désert de Thèbes ; les pierres ayant la ressemblance avec des objets en général devaient être employées comme fétiches de préférence aux pierres ordinaires. Ce serait l'origine de la sculpture). — T. Aranzadi, Sur les haches néolithiques et le dépiquage du blé (le mot basque pour désigner les « pierres de foudre » est *Iregnz-arrie* = pierre pour battre le blé). — Octave Vauvillé, Au sujet de la question du Noviodunum des Suessions, à Pommiers (Aisne) (Nouvelles preuves pour l'emplacement de ce camp retranché à Pommiers et non à Soissons. *Fig.*).

Séance du 18 décembre 1913. — H. Weisgerber, Les gauchers dans l'armée allemande (d'après les statistiques officielles ; 1 sur 26). — Paul Boncour, Rapport sur le prix Godard (partagé entre Perrot et Vogt et Paul de Mortillet). — M. Siffre, Rapport sur le prix Bertillon (à Niceforo). — H. P. Hirmenech, Les hypothèses astronomiques en préhistoire (le « bateau solaire », etc.). — René Larger, La contre-évolution ou dégénérescence par hérédité pathologique, cause naturelle de l'extinction des groupes animaux actuels et fossiles. 1er mémoire (Exposé de la théorie ; l'extinction des groupes n'est qu'un cas particulier de la contre-évolution. Introduction à la paléontologie générale comparée, etc. Exemple des « exemples » : « les Ptérosauriens n'ont pu jamais s'adapter bien au vol, comme les oiseaux, parce que tout à leur origine ils sont acromégaliques c'est-à-dire frappés du sceau de la dégénérescence »).

Revue d'Ethnographie et de Sociologie publiée par l'Institut Ethnographique de Paris, nos 9-12, septembre-décembre 1913.

Auguste Génin, Notes sur les danses, la musique et les chants des Mexicains anciens et modernes (danses anciennes, d'après Torquemada et Orosco y Bera ; certaines étaient même admises dans les églises catholiques. Danse avec des rubans dans le genre de « Pas-de-géants », conservée jusqu'à ce jour. Instruments de musique : tambours, sifflets, grelots, etc. Description des danses modernes religieuses auxquelles l'auteur a eu l'occasion d'assister et surtout d'une sorte de pantomine où

agissent le roi, la reine (petite folle ; seule représentante du sexe faible), le « fou », le « vieux ». Danses importées par les Espagnols, chansons improvisées pendant la danse, etc. *Fig.* et *pl.*). — Waldemar Deonna, Etudes d'art comparé (« Souvent ce qui est logique n'est pas chronologique ». — Preuves tirées de l'étude de la fabrication de la poterie à la main et au tour, qui peuvent coexister la première étant dévolue aux femmes la seconde aux hommes comme en Kabylie ; de l'étude de la statuaire grecque ; « La succession des arts plastiques a varié suivant les peuples ». Simultanéité et succession : procédés des arts figurés pour rendre la succession des actes individuels ou les phases d'une action collective). — Robert, Notice sur les Lati (cantonnés dans le distr. de Man-mei, 3e territoire militaire du Tonkin, à mi-chemin entre Ho-giang et Lao-kaï le long de la frontière du Yun-nan. Ils sont environ 100 familles au Tonkin et une trentaine en Chine. Vie matérielle. Mensurations de la taille et de l'indice céphalique. La langue, d'après le vocabulaire recueilli par l'auteur ne rappelle celle d'aucun des autres peuples du Tonkin. Religion. Magie. Droit. Note additionnelle par Bonifacy ; liste bibliographique ; 5 ouvrages sur les Lati).

Revue Anthropologique (Paris), n° 9 (septembre 1913).

R. Anthony, Les restes humains fossiles de Piltdown (Sussex) (d'après l'article de Dawson, Woodward et Elliot Smith paru dans le Quarterly journal of geological society. *Discussion* de quelques points de détails anatomiques. *Fig.*). — Albert Rivaud, Recherches sur l'Anthropologie grecque (suite) Hécatée de Milet. Analyse de son œuvre). — S. Zaborowski, Pures tribus arabes du Maroc (Les Arabes de Tafilet sont métissés de nègre. Au Maroc central l'arabisation s'arrête à Mogador, etc. Description des mœurs. Tribu pures : Khlot et Tlik, au sud de Larache et entre El-ksar et l'Océan.

N° 10 (octobre 1913). — J. L. de Lanessan, Les facultés intellectuelles et morales des animaux et de l'homme, d'après Buffon (dans son mémoire « La Nature des animaux »). — Albert Rivaud, Recherches sur l'Anthropologie grecque (suite) (Ethnographie de l'Asie Mineure d'apres Hérodote, contrôlé par d'autres sources). — Pierre-G. Mahoudeau, La marche bipède du Gibbon (est un caractère ancien. L'attitude arboricole est une adaptation nouvelle). — Dr Morhardt, Sexualité et Prostitution (Analyse de l'ouvrage d'Iwan Bloch « Handbuch der Gesammten Sexualwissenschaft ». — H. Kromer, Notes sur quelques populations de Birmanie (Courtes notes sur les Chans, les Katchines et les Karens).

N° 11 (novembre 1913). — P. G. Mahoudeau, Les manifestations raisonnées chez les Gibbons (*suite*). D'après Duvaucel et Bennet). — G. Hervé, Inventaire des antiquités indigènes de Saint-Domingue (partie française), à la veille de la Révolution (av. 6 *fig.*) (d'après la description de l'île de Saint-Domingue par Moreau, Paris, 1797. Description des objets de la collection Pinhut. *Fig.* et *portrait*).

N° 12 (décembre 1913). — A. de Mortillet, L'âge du bronze en Chine (av. 12 *fig.*) (Descript. des haches, et d'après les sources chinoises). — Carl Fürst, Observations à propos des remarques de M. G. Hervé sur un crâne de l'île aux Chiens, décrit par Winslow (1722) (c'est un crâne groenlandais). — Weisgerber, Les recherches de MM. Bertholon et Chantre dans la Berbérie orientale [avec 21 *fig.*] (Analyse) (1).

Zeitschrift für Ethnologie, 45e année, 1913, Berlin, in-8.

Fasc. IV et V. — *Abhandlungen.*

Rob. Beltz, Sechster Bericht über die Tätigkeit etc. (*Sixième rapport sur les travaux de la commission de la Société anthropologique allemande pour les cartes des*

(1) Cf. *L'Anthropologie*, 1913, p. 560.

types d'objets préhistoriques. Les fibules de l'âge du bronze et du premier âge du fer. *Fig.* et *carte* de répartition).

Fasc. VI. — *Abhandlungen.*

Enrique Brüning, Beiträge zur Bedeutung der Namen, etc. (*Contributions à l'étude de la signification des termes « Yunga » et « Quichua ».* « Yunga » ou « Yunca » signifie simplement en langue indigène : « pays chaud » ; il n'y a jamais eu de peuple ou de langue de ce nom, mais seulement des « gens de pays chaud ». Les habitants de la province de Lambayeque, Pérou, qui parlent encore l'ancienne langue officielle du royaume des Incas, désignent sous le nom de « Quichua » un climat et par extension le pays au climat tempéré. Ils se donnent à eux-mêmes le nom de « Yajhuas ». — L. W. G. Büchner, Notes on certain of the Cape Barren, etc. (*Notes sur certains indigènes des îles du Cape Barren, groupe Furneaux, Détroit de Basse Strait, Australie.* Courte note sur les métis tasmano-européens et leur descendance, ainsi que sur les taches leucotiques de ces descendants. Petite note sur l'état de dentition des écoliers métis de l'île Cape Barren. *Fig.*). — Eugen Hillebrand, Ueber die neuen paläolitischen etc. (*Sur les nouvelles découvertes d'objets des grottes paléolithiques de la Hongrie* Résumé des résultats de 5 années de fouilles, dans dix cavernes, dont sept dans les Bückgebirge, commune de Hammor, où fut découverte la première station paléolithique de la Hongrie, à Miskolcz. Des trois autres grottes une se trouve près de Budapest, une autre à Esztergom et une troisième dans les petites Karpathes. Présence du Renne et des lames à dos rabattu du Solutréen. — Herbert Müller, Mitteilungen zur Kritik etc. (*Contributions à l'étude critique des osselets chinois préhistoriques employés pour dire la bonne aventure.* Historique de la découverte des osselets et des écailles de tortue portant des inscriptions. Indications sur la manière dont ont surgi les falsifications). — A. Schliz, Frühmittelalterliche Skelettgräberfelder, etc. (*Nécropoles du début du moyen âge sans mobilier funéraire ; contributions à la connaissance des races vieux-slaves.* Description des crânes trouvés par M. M. Nicolai près de la ville de Calbe-sur-Saule. Trois crânes sont identiques à celui de Normetisch décrit précédemment par l'auteur. Ce sont des crânes typiques du Reihengräber. Les 7 autres sont d'un autre type, plutôt « slave ». *Fig*). — Hugo Moetefindt, Ein Grabfund aus der Völker wanderungszeit, etc. [*Une découverte de sépulture du temps de la migration des peuples, à Goldbach, district de Gotha* (Saxe-Cobourg-Gotha). Description du mobilier funéraire. *Fig.*). — Richard Neuhauss, Schillers Schädel (*Crâne de Schiller.* Analyse de l'ouvrage de A. v. Froriep, sur ce crâne, paru en 1913, concluant à la non-authenticité du crâne. Nécessité d'étudier celui qui repose à Furstengruft). — H. Schwanold, Prähistorische aus Togo. (*Le préhistorique au Togo.* 40 pièces de monnaie lithique », lentilles de quartz de 3 à 6 cm. de diamètre, avec perforation au centre, trouvées par le missionnaire Fricke chez les Ewés. Pointes de flèche. Polissoirs, dont un signalé dans les monts *Agon* a les sillons en forme d'un main). — Oskar Viedebantt, Altes und ältestes... etc. (*Les anciennes mesures de la longueur itinéraire et la plus ancienne de ces mesures.* Etude métrologique. Le « stadion » romain de 187,5 m et le mile de 1,5 k. paraissent être les mesures les plus naturelles et en rapport simple avec le « pied » et le « pas).

Verhandlungen.

Séance du 18 octobre 1913. — Koch-Grünberg, Ergebnisse meiner Reise.... etc. (*Résultats de mon voyage du Brésil du Nord à Orénoque*, 1911-1913. Titre seulement).

Séance du 15 novembre 1913. — Gustav Oesten, Eine Gruppe, etc. (*Un groupe de tumulis de l'âge de la pierre, près de Feldberg, Mecklenbourg.* Palafittes. *Fig.*). — Poll, Untersuchungen von Zwillingen.... etc. (*Recherches sur les jumeaux au point de vue de l'hérédité.* Titre seulement). — P. Schmidt, Kulturkreise und Kulturschichten etc. (*Cercles et couches de culture dans l'Amérique du Sud.* Introduction et historique. Culture primitive : trois « cercles « : 1° totémique-patriarcal, 2° *id.* avec adjonction

d'exogamie et du matriarcat : 3e Patriarcat libre (cercle polinésien-indonésien. Mythologies de ces trois « crcles ». Rapport entre ces « cercles » et les groupements linguistiques et économiques. Conclusion d'ordre général : la « pensée culturelle » est le complément indispensable de la « pensée élémentaire ». Bibliographie. *Fig.* 1 et *carte*). — *Discussion* : Fritz Krause, (critique des éléments océaniens en Amérique et de la méthode de l' « histoire des cultures » en général). Réponse de P. W. Schmidt.

Séance du 20 décembre 1913. — Wilhelm Dörpfeld, Weitere Gräber, etc. (*Nouvelles sépultures des Achéens à Leukas-Ithaka.* Description détaillée du mobilier funéraire. *Fig.*). — G. Velde, Fortsetzung der Grabung, etc. (*Suite des fouilles dans la grotte Chrisopilia à Leukas-Ithaka.* Titre seulement).

Séance extraordinaire du 29 décembre 1913. — Waldemar Jochelson, Ethnologisch-anthropologische, etc. (*Expedition ethnologo-anthropologique des îles Aléoutiennes et du Kamschatka.* Titre seulement).

Anthropos, Saint-Gabriel-Mödling, près Vienne (Autriche). T. VIII, fasc. 6 (novembre-décembre 1913).

P. Cadière, Instructions pratiques pour les missionnaires (*fin*). (Si l'indigène doit ouvrir son cœur et sa bouche devant l'enquêteur, ce dernier doit ouvrir ses yeux et ses oreilles, c'est-à-dire être attentif continuellement. Les païens sont plus exacts dans leurs récits, mais y mettent moins de bonne volonté que les indigènes chrétiens). — Marie Pancritius, Die magische Flucht, etc. (*La fuite magique, écho des antiques idées sur l'au-delà* (*fin*). IV. *Origine interne des idées mythologiques relatives à la fuite magique.* Cette origine est la peur des fauves qui jouent un si grand rôle dans les préoccupations de l'homme primitif. La défense à l'aide de plantes piquantes et des pierres doit être d'une origine très lointaine, du début du Paléolithique. Religion et magie. L'étude des peuples actuels ne donne pas la clef de la psychologie des peuples préhistoriques). — Theodor Koch-Grünberg, *Bétoya* Sprachen, etc. (*Langues Bétoya du Brésil nord-ouest et des régions avoisinantes.* Le groupe Bétoya comprend : les Tukano, les Ouanana, les Desana, les Kobeua, les Bara, etc. Emplacement de ces peuples et vocabulaires de chaque dialecte). — P. V. M. Egidi, Mythes et Légendes des Kuni, Nouvelle-Guinée britannique (Introduction. La langue kouni. Numération par deux et un. Les mythes. Mythes solaires et lunaires. Textes et traduction en regard). — P. M. Albert Schweiger, Neu endeckte Buchmannmalereien, etc. (*Découvertes récentes de peintures de Bochimanes dans la province du Cap* (*Afrique du Sud*). *Fin.* Caverne de Nqonquete, dans le distr. de Cathcart, 450 mètres au-dessus du niveau du fleuve, dans la caverne de Cwebecwebe, etc. Représentation des figures humaines. Renseignements recueillis auprès des indigènes sur d'autres cavernes. 4 *pl.*). — M. Roeské, Métrique khmère, *Bat* et *Kalabat* (Spécimens de poésies. Texte et transcription). — Sixtus Wallesfr, Religiöse Anschauungen, etc. (*Idées et coutumes religieuses des habitants de Yap* (*Pacifique allemand*). Les prescriptions relatives à la nourriture des hommes. Certains hommes, les *douad*, ne doivent prendre aucune nourriture de la main des femmes ou des enfants, ni donner la nourriture à ces « non-mûrs ». Les « esprits de la nature ». Magie. Oracles). — Otto Meyer, Fischerei bei der Uferleuten, etc. (*Pêcherie chez les riverains de la partie nord de la presqu'île de Gazelle et plus spécialement de l'île Viatum.* (*Fin.*) Vente du poisson. Description des engins et de leur fabrication. Empoisonnement des étangs et rivières par les hommes et par les femmes de façons différentes. Chansons et dictons des pêcheurs. Pêche des mollusques. Préparation de la chaux; animaux marins que l'on craint. 8 *pl.*). — F. Hestermann, Kritische Darstellung... der Sprachen und Völker, etc. (*Exposé critique des idées nouvelles sur le groupement et les migrations des langues et peuples de l'Afrique.* IV. Critique des données linguistiques de l'école Meinhof, Westermann et Struck. Bibliogaaphie. Opinions de Meinhof sur sa propre méthode. Ses rapports avec Endeman.

Critique serrée des ouvrages de M. sur les langues bantou). — G. Koppers, La deuxième semaine d'Ethnologie religieuse (cours d'introduction à la science comparée des religions, tenu à Louvain du 27 août au 4 septembre 1913. Programme des cours : généralités et matriarcat par P. W. Schmidt; culture matérielle par Hestermann, linguistique par P. A. de Clercq, etc. Court exposé des conférences faites).

The Journal of the Royal Anthropological Institute of Great Britain and Ireland, t. XLIII, 1913, juillet-décembre.

W. G. Sollas, Paviland Cave etc. (*La grotte de Paviland* : station aurignacienne du pays de Galles. Description des fouilles. Coupes géologiques. Outillage paléolithique, aurignacien et solutréen. On a trouvé aussi dans la cave plusieurs minéraux : cristal de quartz, fragments de lignite léger et de psilomelane pesant, etc. Etude micrographique de la patine. Outils en os et en ivoire. Squelette humain enseveli comme à Menton (poudre d'ocre, dalles à la tête et aux pieds etc. Taille calculée : 1 m. 73. *Fig.* et 4 *pl.*). — Sir H. Harry Johnston, A Survey of the Ethnography, etc. (*Un aperçu sur l'Ethnographie de l'Afrique et les premières migrations des races et des tribus dans ce continent.* Esquisse de la préhistoire de l'Afrique. Populations primitives : bochimanes et pygmées. Invasions des « Caucasiques », le long du Nil depuis le delta. Invasion des Khamites, qui se divisent en deux branches : Libyens à l'Ouest, Kouchites au Sud. Migrations des tribus nègres dans l'Afrique occidentale. Une dizaine de migrations de Bantous. Influence des Khamites sur les Bantous. Invasion arabe, etc.). — *Discussion* : Seligmann, Sir H. Johnston. — Ivor H. N. Evans, Folk Stories of the Tempassuk, etc. (*Légendes populaires recueillies chez les indigènes des districts de Tempassuk et de Tuaran, Bornéo britannique du nord* (Dogours etc.). Légende de la création, conte de l'oiseau et du buffle, de la tortue aquatique : récits sur les serpents, sur les singes, etc.). — Charles Dundas, History of Kitui (*Histoire de Kitui*, Afrique orientale anglaise. Le gros de la population est formé d'Akamba ; seul le coin nord du pays est habité par les Theroka. Caractère des Akamba : ivrognes et procéduriers. Villages. La danse. Les lois ki-kamba. Leurs coutumes. Cérémonie de Nozaïko-yanine, sorte d'initiation pour les deux sexes, accompagnée d'une instruction pour mieux voler. Sorciers). — F. G. Parsons, On some bronze age, etc. (*Sur quelques ossements de l'âge du bronze et de l'époque de Jutes à Broadstairs, avec les contours typiques de tous les crânes de l'âge du bronze du Musée du collège royal of Surgeons.* 9 sépultures de l'âge du bronze : squelettes en position fléchie, couchés sur le côté droit. Pas d'objets en bronze, mais squelettes typiques de la « race du bronze » ; grands (1700 mm.) à tête arrondie (1) et haute, aux traits de visage rudes avec arcades sourcilières proéminentes mesurables sur 7 ; leur comparaison avec 14 autres crânes de l'âge du bronze conservés dans les musées. Nombreuses mensurations. Les crânes des Jutes sont dolichocéphales. *Fig.*) — C. G. Seligmann, Some Aspects, etc. (*Certains aperçus du problème chamitique dans le Soudan Anglo-Egyptien.* Belle monographie. Nombreuses mensurations et observations sur les Bedja, les Barabra, les Arabes nomades, les Nilotes et semi-Khamites ; avec notes sur les mutilations et les cicatrices du visage. Ethnologie Organisation sociale, totémisme et culte des animaux ; coutumes relatives au lait et au bétail. Le placenta. Divinités et culte des morts. Les rois divins. Coutumes funéraires, etc. 14 *pl.*). — M. W. Hilton Simpson, Some Arab and Shawia, etc (*Certains remèdes des Arabes et des Berbers Chaouia, avec notes sur la trépanation du crâne en Algérie.* Etude descriptive. 1 *pl.*). — Miscellanea (Procès-verbaux des séances de l'Institut royal anthropologique de la Grande-Bretagne. Jeux d'indigènes en Afrique centrale).

(1) L'indice céphalique moyen de 10 crânes calculé par moi-même : 81,4. J. D.

Revue suisse d'ethnographie et d'art comparé. — Schweizerische Zeitschrift fur Völkerkunde und Vergleichende Kunst. Directeur : W. Deonna. T. I, n° 1. Neuchâtel, 1914. Trimestriel. Abonnement : 15 fr.

Nouveau recueil suisse fondé par MM. Deonna, R. Zeller, G. Jéquier, A. van Gennep et Théodore Delachaux.

G. Jéquier, Remarques sur un tchikh kurde (paroi mobile de tente) du Musée ethnographique de Neuchâtel. (Les parois mobiles occupent l'espace libre, ordinairement de la hauteur d'un homme, entre le sol et la toile de la tente tendue par des cordes; ce sont des nattes de jonc, placées verticalement, et attachées aux piquets de la tente. Elles servent aussi à diviser la tente en plusieurs compartiments. Description des laines multicolores qui ornent ces parois. *Fig.*). — W. Deonna, Études d'art suisse. I. La légende de Tell et les monuments mithriaques (trouvés en Suisse, remontant au IVe siècle, ayant tous les attributs de la légende de Tell et qui ont pu impressionner les chroniqueurs du XVe siècle, époque où cette légende naquit). II. Bifrontes (Description d'une sculpture faite sur une canne en bois recueillie dans le canton des Grisons par Mlle Goldstern. Le symbolisme des formes bicéphales dans l'art est absent ici : ce n'est qu'un expédient pour représenter deux figures se regardant l'une l'autre en face. *Fig.*). — R. Zeller, Die orientalische Sammlung, etc. *La collection orientale récemment donnée par M. Henri Moser-Charlottenfels* au Musée historique de Berne (section ethnographique). Formée en 1881, pendant les voyages bien connus de M. Moser en Asie Centrale, cette collection est arrangée maintenant dans une salle spéciale. Description des objets principaux, entre autres une cuirasse « turque » en plaques en acier analogues aux cuirasses japonaises, poignards typiques de l'Asie Antérieure, les formes nombreuses de sabres et poignards de l'Inde, etc. *Fig.*). — W. Deonna, Bibliographie, 1913-14 (1° des documents ethnographiques d'origine suisse; 2° des documents d'origine étrangère mais possédés ou publiés en Suisse. *Fig.*). — A. van Gennep, Guide sommaire du Musée ethnographique de Neuchâtel (Recommandations aux collectionneurs. Catalogue. A remarquer les objets de divination des Ba-Ronga et des Ba-Souto, une belle armure tressée des îles Gilbert, les statuettes de l'Île de Pâques, les carquois mandchou, etc. *Nombreuses figures*). — G. Jéquier, La panthère dans l'ancienne Egypte. (Dans tout le continent nord, le léopard est considéré comme un animal sacré et royal. Les Égyptiens représentaient sur leurs monuments le guépard (panthère du Sud) et le léopard (panthère du Nord) sans compter les panthères monstrueuses. La peau de panthère comme costume. *Fig. et pl.*). — G. Huet, Une forme du défi dans les romans de la Table Ronde. (Une sorte de défi détourné : un objet est déclaré intangible; par le fait d'y toucher, on provoque le propriétaire qui demande réparation de l'insulte. *Appendice* : Les têtes coupées et exposées — trait assez fréquent dans les récits du cycle de la Table Ronde). — Marcel Cohen, Documents ethnographiques d'Abyssinie (instrument agricoles. — Charrue, mortier, moulin. Fabrication de la bière. Instruments de l'orfèvre. Poterie; vannerie; objets en cuir. Bouteille en cuir. Harnachement. Menuiserie et charpente. *Fig. et pl.*) (*à suivre*). — R. Avelot, Le merveilleux au Gabon. (Un grand nombre de traits des êtres mystérieux des légendes gabonnaises se rapportent aux Négrilles ou Pygmées.)

Archives suisses d'Anthropologie générale, publiées par l'Institut suisse d'anthropologie générale (anthropologie, archéologie, ethnographie), t. I, fasc. 1-2, Genève (mai 1914).

Nouveau recueil périodique, paraissant irrégulièrement par 4 fascicules, formant un volume du prix de 12 fr. Cet organe de l'Institut suisse d'anthropologie dont le président est M. Naville, sera consacré à l'anthropologie générale de tous les pays, mais plus spécialement à celle de la Suisse.

Eu. Naville, A nos lecteurs (Programme de la revue). — Eug. Pittard, Contribution à l'étude anthropologique des Grecs (mensurations sur une série de 145 Grecs de toute provenance. Taille moy. 1670 mm., i. c. moy. 82,2. Le groupe de 48 sujets demeurant à l'est du 20° lat. E. (Macédoine, Thessalie, etc.) est un peu plus grand (1680) et mésocéphale (80.6); les yeux et cheveux clairs, ainsi que les nez concaves sont plus fréquents chez eux que dans la série entière (1). Le groupe de 40 sujets très petits (taille moy. : 1603) ont l'ind. céph. moy. de 82; 2 fig.). — O. Schlaginhaufen, Pygmäen in Melanesien (*Les Pygmées en Mélanésie*). Aux *Kaï* de l'arrière pays du Finschhofen, en face du Nouveau Mecklembourg signalés par Pöch (1525 mm.), et aux *Kamkweka* du fleuve Inawa, Nouvelle-Guinée britanuique, décrits par Strong (1487 mm), l'auteur vient joindre les populations des monts Torricelli dans la Nouvelle-Guinée allemande des villages Apour et Akour qui ont 1509 ou 1519 mm. de taille moyenne. Dans la partie hollandaise de la grande île Rawling a décrit les *Tapiro* dans le bassin du fleuve Mimika (1449 mm.) et de Kock, les indigènes des monts *Goliath* (1492 mm). Tous sont mésaticéphales (de 77,7 à 79,5) sauf les Goliath (83.4). Mais aucun de ces groupes n'a de cheveux plus crépus que ceux des Papous des côtes. La question de l'existence d'une *race* pygmée en Nouvelle-Guinée n'est pas encore mûre. Renvoi à ses travaux dans les Abhandlungen du Musée de Dresde). — Eug. Pittard et Raoul Montandon, Outillage en silex de la station moustérienne Les Rebières I (Dordogne), 1re partie : les racloirs (Étude descriptive; existence des types rejetés. *Fig.*). — Edouard Naville, Le passage de la pierre au métal en Egypte (où, même très tard le moule jouait un rôle infiniment moins important que le marteau. Le bronze est venu en Egypte non de l'Asie mais du centre de l'Afrique où encore aujourd'hui p. ex. les Bassoundi du Congo Français et les Dengola *forgent* le cuivre. C'est probablement une tribu du haut Nil ou du Sud de l'Abyssinie qui en fut l'importatrice). — Alfred Cartier, Un cimetière de l'âge du bronze à Douvaine (Haute-Savoie). Description des fouilles faites en 1913. Le mobilier ressemble à celui des palafittes. *Fig.*). — Alfr. Boissier, Les mystères babyloniens (ils concernent les descentes aux enfers et la renaissance de la végétation et se ramènent à un seul et même thème. C'est peut-être l'origine de la tragédie. La célébration des mystères dans la religion sumérienne. Les héros principaux des descentes aux Enfers sont Tamouz, Istar et Geschtin-anna). — Georges Montandon, Des tendances actuelles de l'ethnologie à propos des armes de l'Afrique (terminologie générale. Classification des sciences. L'Anthropologie, subdivisée en anthropologisme et en ethnologie : cette dernière est subdivisée en ethnologie et en ethnographie. L'école historique moderne, et ses *aires de civilisation*. La civilisation africaine avec les *aires* : sémito-khamitique, nigritique, prémaléo-nigritique, hindoue (ancienne). Les armes de l'Afrique (distribution géographique des boucliers, des arcs, des lances, poignards, fers de jet, etc. *Cartes*). — H. Russillon, Un exemple de divination chez les Malgaches (à l'aide d'un bâton contenant des herbes, etc, le *Ramaitsakanjo*). — Faits et documents (fouilles de M. Naville à Abydos; documents pour l'ethnographie suisse ; découvertes faites à la Tène ; Congrès international d'ethnologie à Neuchatel, etc.).

Twenty-eighth annual report of the Bureau of american ethnology to the Secretary of the Smithsonian Institute, 1906-1907, Washington, 1912.

Jesse Walter Fewkes, Casa grande, Arizona [*Casa grande, Arizona*. Description détaillée de ces ruines, situées dans la vallée de Gila, à 19 kilomètres de la ville de

(1) Ces faits sauf le dernier confirment mes prévisions pour la Grèce de la continuation de la limite marquée par le 20° longit. E. dans la presqu'île Balkanique entre deux races distinctes. Quant à l'élément petit-dolichocéphale en Grèce, je crois qu'il est suffisamment indiqué par les recherches de von Luschan en Crète et par l'existence de nombreux dolichocéphales dans la série de Pittard : deux maxima : 20.7 p. c. de sous-dolicho et 20.7 p. c. de hyperbrachy. *Cf.* Deniker, in *C. R. séances Inst. Fr. Anthr.* 16 avril 1913.

Florence (Arizona méridionale) et découvertes en 1694 par le père Kino. Aucune trace de civilisation aztèque ou mexicaine en général, comme on l'a supposé jadis. Relation des fouilles de deux années. Traditions. Histoire. Etat actuel. Description des mounds et des objets trouvés : poterie, outils en pierre polie, en bois et en cuivre, graines. Les ruines sont plus anciennes que celles de Little Colorado sur le territoire des Zuni. Catalogue de la collection. 78 *pl.*]. — J. W. Fewkes, Antiquités, etc. (*Les Antiquités* recueillis dans la vallée de l'*Upper Verdu River et de Walnut Creek, Arizona*; les ruines de ces vallées ne remontent pas au delà du XVIIe siècle. Description détaillée de plusieurs sites. 24 *pl.*). — Trumon Michelson, Preliminary Report, etc. [*Rapport préliminaire* sur la classification linguistique des tribus de souche algonkine. Quatre grands groupes linguistiques : Pieds Noirs, Cheyenne, Arapaho et groupe est-central, subdivisé en deux : central (Crée, Menominee, Sauk, Fox, Kicbapro, Shawnee) et est (Ojibwa, Ottawa, Potawatomi, Algonkin, Delaware et Natik. Tableau des formes grammaticales. *Carte*].

b) *Travaux anthropologiques publiés dans différents recueils.*

Biometrika, Cambridge, t. 10, 1er fasc., avril 1914.

P. 1. Hugh, S. Stannus. Congenital anomalies, etc. (*Anomalies congénitales, dans une race indigène de l'Afrique*, 7 *pl. et plus. fig.* Description de plusieurs anomalies ou états pathologiques chez les Nègres de Nyassaland. Nanisme, polymastie, scaphocéphalie, etc.). — *P.* 188. L. Isserlis. Formulae for the determination, etc. [*Formules pour déterminer la capacité cranienne du Nègre d'après les mesures prises antérieurement.* Calculs faits d'après la formule de Lee et Pearson, sur les chiffres des mesures publiés par Bernington (Biometrica, 1911) sur 110 crânes nègres virils et 81 féminins, provenant du Congo et du Gabon. La formule donne absolument le même résultat que chez les Européens ; donc le crâne de nègre n'a pas les parois plus épaisses que celles de l'Européen]. — *P.* 193. Maynard, Note one a Neger Piebald (*Note sur un nègre-pie*, av. *photographie*).

Canada Depart. of Mines. Geological Survey. Archaeology. Ottawa, 1913.

Le service géologique du Canada commence une nouvelle série de publications consacrées à l'anthropologie par un volume de 40 p. av. 16 pl. et nomb. figures dû à Harlan et I. Smith et portant le titre : The archaeological collection from the Southern Interior of British Columbia (*Collection archéologique de l'intérieur du Sud de la Colombie britannique.* C'est la description de la riche collection d'objets provenant du plateau situé dans le N.-E. de la Colombie Britannique arrosé, par la rivière Thomson [tributaire du lac Harrison sur la riv. Frazer] ; la collection est conservée au Victoria Memorial Museum d'Ottawa. Les comparaisons sont faites avec des objets recueillis dans la même région par l'auteur en sa qualité de membre de Jesus North Pacific Expedition et conservés à l'American Museum of Natural History de New-York. Il résulte de la description minutieuse des objets que le type physique comme la culture des tribus ayant habité cette région aux temps préhistoriques étaient les même que ceux des Indiens qui l'habitent encore aujourd'hui (mode de sépulture dans les abris sous roche, absence de la poterie) et aussi à ceux des Indiens des Montagnes Rocheuses. Les relations de ces Indiens avec les tribus de la côte étaient jadis plus fréquentes qu'aujourd'hui. L'influence des tribus de l'est est tout à fait récente).

J. Deniker.

Le Gérant : P. Bouchez.

ANGERS. — IMPRIMERIE A. BURDIN ET Cie.

MÉMOIRES ORIGINAUX

DEUX STATIONS NOUVELLES DE PIERRES-ÉCRITES

(GRAVURES RUPESTRES)

DÉCOUVERTES DANS LE CERCLE DE DJELFA

SUD-ALGÉROIS (ALGÉRIE)

PAR

G. B. M. FLAMAND

Si les stations de Pierres-Écrites (*Hadjrat-Mektoubat* ou *Mektoubin* (1) gravures rupestres) sont nombreuses dans les chaînes atlasiques du Sud-Oranais (2) et aussi dans le Sahara, elles se sont, au contraire, montrées des plus rares dans le sud de la province d'Alger; cependant j'en ai signalé autrefois sur les bancs de grès du ksar même de Zénina, où elles avaient été vues pour la première fois par notre collègue le géologue Étienne

(1) *Hadjar* : Pierre; *Mektoub* : écrit.

(2) Cf. E. T. Hamy, *C. R. Acad. Inscr. et B. L.*, mai 1882; *Revue d'Ethnographie*, mars-avril 1882; Dr Verneau, « Inscriptions lapidaires de l'archipel canarien », *ibid.*, 1882; *Archives des missions scientifiques*, 1882.

Principales publications ou présentations de l'auteur sur les *Pierres Écrites* du Sud-Oranais et du Sahara : *C. R. Acad. Inscript. et B. L.*, 19 février 1892 ; *L'Anthropologie*, mars-avril, fig., 1892; *C. R. Acad. I. et B. L.*, mars 1897; *L'Anthropologie*, juin, 2 fig., 1897 ; *C. R. Acad. I. et B. L.*, juillet 1899 ; *Congrès National Soc. Géogr.*, avril 1899, Alger; *C. R. Congrès International Anthropol. et Archéol.*, Paris, 1900 ; *apud* A. Pomel, *Monographies, Paléontologie* (service géolog. Alg.) de 1893-1898 ; *Bull. Soc. Anthropologie Lyon*, 1902 ; *Bull. Soc. Anthrop. Lyon, apud* Gaillard, 1901 ; *Bulletin de géographie hist. et descriptive* (Imp. nationale), 1901-1903-1905 ; *C. R. Ass. Franc. av. Sciences*, Paris, 1900 ; *Congrès International Archéol. et Anthropologie préhist.*, Monaco, 1905 ; *Id.* Genève 1912 (présentations) ; cf. *Collections Musée des Antiquités algériennes*, Alger. De l'introduction du chameau dans l'Afrique du Nord, *Congrès des Orientalistes*, 1906 ; en collaboration avec le colonel Laquière, *Bulletin Société historique africaine*, 1906, etc.

Autres documents (Sahara) : F. Foureau, *Documents de la mission transsaharienne* ; Cf. E. F. Gautier, *Le Sahara algérien*, 1908 ; *L'Anthropologie*, 1907 ; *Bull. Soc. Géogr. et Archéologie d'Oran*, 1902 ; Blanchet, *Bulletin Soc. Arch. Constantine*, 1899.

Généralités : Stéphane Gsell, *Les Monuments antiques de l'Algérie*, tome I, 1903.

Ritter (1), et feu Alexandre Joly m'avait indiqué l'existence d'une gravure libyco-berbère ou punique près de Guelt-es-Stel, au « Ravin des Braves », non loin de la route de Laghouat, sans qu'il fut possible de préciser son origine ; d'autre part, des dires indigènes indiquaient une grotte ou caverne à parois portant des dessins ou des signes gravés dans le voisinage de la Dayat-Guern-el-Amara, au voisinage de Tazina, qui n'a pas été décrite.

Les deux stations nouvelles du ksar Zaccar et de la Daïet-es-Stel, situées dans les dépendances de Djelfa (sud-algérois) qui font l'objet de cette note, sont donc, au point de vue de leur *situation orientale* (2), par rapport aux groupes oranais connus, très intéressantes ; en effet, actuellement, on n'en connaît point d'autres plus à l'est (3) ni dans les ridements montagneux ni dans les steppes du Haut-Pays et ce sont, d'autre part, des stations rupestres dont les caractères et le mode de gisement sont tout à fait classiques pour le Nord-Afrique, à savoir : gravures de types divers parmi lesquelles se remarque une faune éteinte ou en partie émigrée, gravée sur de grands pans rocheux, ou sur des parois plus ou moins ondulées, intérieurs ou extérieurs, d' « abris sous roches ».

Historique. — La première de ces stations a été découverte dès 1907 par M. Magny aujourd'hui juge de paix à Laghouat, alors juge de paix à Djelfa. — M. Magny qui voulut bien me la faire connaître et qui me donna des détails très précis sur son gisement, tînt très aimablement à m'indiquer en même temps les grandes lignes des figurations qu'il y avait observées ; il mit alors à ma disposition quelques croquis rapides de certaines des gravures qu'il avait relevées lui-même : bovidés ? pachydermes, ovins, qu'il jugeait ainsi difficilement déterminables.

Ce n'est que plus tard que je pus étudier cette station, au cours

(1) Cette station comprenait des figurations d'antilopes disposées sur une roche horizontale, signalée par l'auteur cité, dès 1898. Elle n'existe plus aujourd'hui, les matériaux ayant été utilisés comme pierres de construction.

(2) Ce n'est que beaucoup plus au sud-est, dans le Sahara constantinois que l'on a relevé la belle station de l'Oued-Itel, où faune variée et personnages sont gravés sur de l'*albâtre gypseux*. Cette dernière station a été étudiée une première fois par Blanchet, *Bulletin de la Société Archéologique de Constantine*, p. 294-319, 1899.

(3) L'auteur laisse intentionnellement de côté les stations de Kabylie, récemment étudiées, et l'Hadjar-Khanga des environs de Guelma, de l'Oued-Cherf, d'El-Alia, ces dernières appartenant à la région tellienne (cf. Boulifa, *Revue Archéologique*, II, p. 388, 1909 ; de Vigneral, *Ruines romaines de l'Algérie* ; de Bernelle, *Recueil Soc. Arch. Const.*, 1892 ; Bosco et Solignac, *Rec. Soc. Arch, Const*, 1911).

d'une mission géohydrologique dont je fus chargé par les « Territoires du Sud » ce qui me permît de relever au-delà de Ksar-Zaccar, sur la route de Djelfa au Ksar-Messad, deux autres « fragments » de gravures rupestres à la Daïet-es-Stel, en fort mauvais état, il est vrai, mais intéressantes, parce que, jointes aux précédentes, elles sont la preuve de l'extension de ces productions

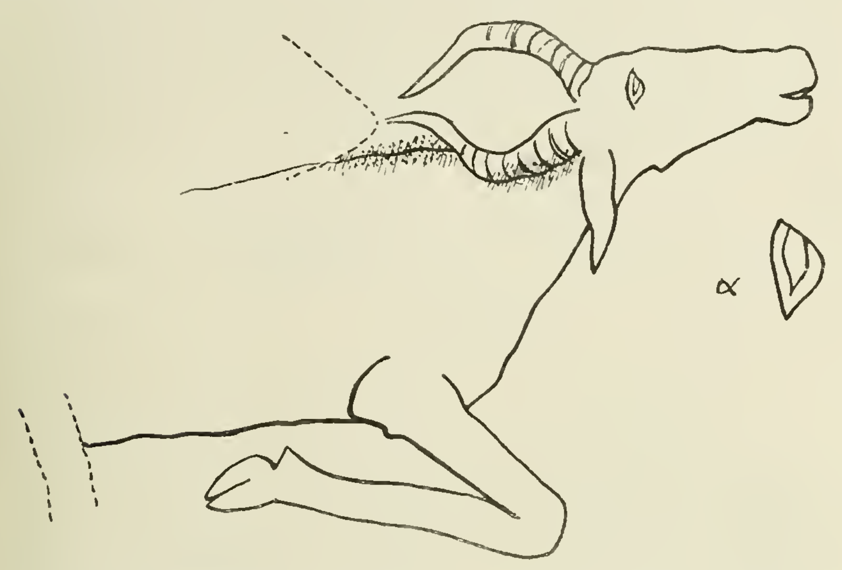


Fig. 1. — Antilope bubale (*Alcelaphus bubalis* Lin., ou *Alc. probubalis* Pom.), — α, l'œil, dessin précisé. — La ligne en traits interrompus du haut de la figure indique la position de la figure 3, croupion de l'autruche ; les traits interrompus du bas correspondent à ceux du membre antérieur du félin de la figure 2. — Station de Ksar-Zaccar.

artistiques dans toute la région des chaînes de l'Atlas du sud, steppes et vallées.

M. le juge Magny, inventeur de la station de Zaccar, savant modeste, qui connaît admirablement le pays compris entre le « Rocher de Sel » et Laghouat, y a relevé nombre de faits intéressant l'archéologie tant préhistorique que romaine, et c'est avec un entier désintéressement et la plus grande amabilité qu'il aime à communiquer ses précieuses observations aux spécialistes de passage qui s'adressent à lui. Je suis très heureux d'avoir l'occasion de lui exprimer ici publiquement mes très sincères et très obligés remerciements, et de pouvoir tenir enfin la promesse que je lui avais faite, de donner une description de cette station dont nous lui devons la découverte.

Station de Ksar-Zaccar.

Gisement. — Le ksar de Zaccar est situé au sud-sud-est de Djelfa à environ 28 kilomètres à vol d'oiseau (cf. la carte d'État-Major au 1 : 200.000, feuille de Djelfa), « l'abri sous-roche » qui porte les gravures rupestres est distant de 1.200 à 1.500 mètres du village de Zaccar au sud-est de celui-ci, sensiblement à l'extrémité du Meksem-Makhlouf dans la petite vallée de l'Oued-Dekrelil, sur l'une des pistes que l'on prend ordinairement pour se rendre des « Ruines » au Khanguet-Zaccar ou défilé de l'Oued-Kheneg.

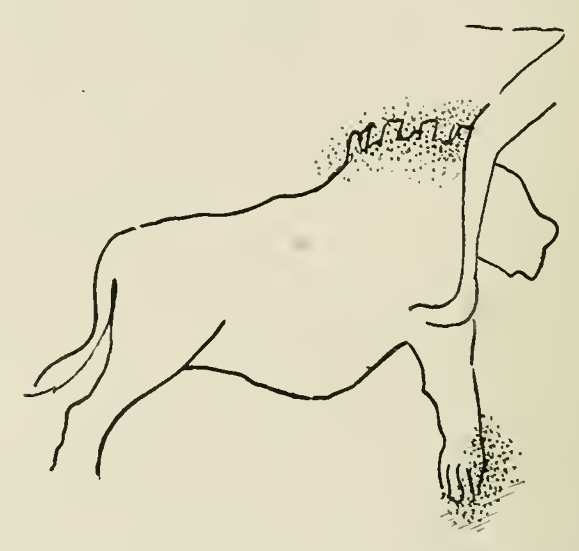


Fig. 2. — Carnassier (Liou). Les parties du rocher correspondant à la crinière et à l'extrémité du membre antérieur, très abimées, sont représentées ici par un pointillé strié; les traits qui coupent le haut de la tête et le poitrail du carnassier sont figuratifs de la patte de l'autruche de la figure 3. — Station de Ksar-Zaccar.

Cet « abri sous roche » consiste en plusieurs gros blocs de grès aux formes arrondies; c'est un grès crétacé (albien) poudingniforme, à cailloux de quartz, connu dans le sud sous le nom de *grès à dragées*; ces grès, très érodés par les agents atmosphériques et « corrasés », créent, par leur rapprochement, un abri naturel qui, antérieurement, c'est-à-dire aux temps où il était fréquenté par les artistes graveurs, devait être plus spacieux et comprendre une sorte de couloir dont les éléments aujourd'hui ont été effrités et ont disparu en partie. La roche la plus occidentale de ce groupe est évidée en champignon; ces blocs dans leur

ensemble font partie d'un de ces longs et étroits alignements rocheux des abords des chaînes et désignés par les indigènes, excellents morphologistes, sous le nom de *delaâs* (1).

La hauteur des blocs atteint de trois à quatre mètres suivant les points considérés. Dans le voisinage immédiat au sud, s'observe une ancienne déchera (village) avec de très nombreuses ruines d'habitations, d'enceintes de jardins et aussi des alignements de pierres, l'ensemble dispersé sur un espace de 500 mètres de longueur et de 150 mètres de largeur (2).

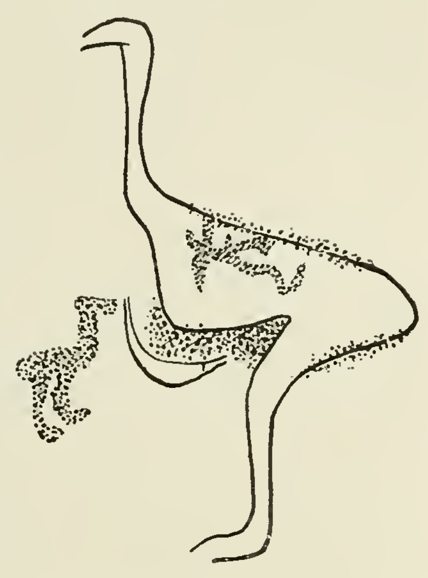


Fig. 3. — Autruche (*Struthio camelus* Lin.), sans plumes caudales ; les parties pointillées du voisinage immédiat du sternum, du dos et de la partie postérieure de la cuisse, correspondent à des piquetages patinés très abimés.

Fig 4. — Personnage (homme) aux bras étendus ; « au pointillé ». Style des gravures libyco-berbères ; les traits aux extrémités d'un bras ou d'une jambe coupent le trait supérieur de l'autruche fig. 3.

Fig. 5. — Autruche « au pointillé serré » : style des gravures libyco-berbères.

Fig. 6. — Croissant à traits profonds et *patinés* (fragment d'une esquisse d'autruche (?).

Station de Ksar-Zaccar.

(1) Delaâ, *delouâ*, *deloâ* (la côte, anatomie) ; ce sont des avant-monts peu élevés, contreforts des chaînes *atlasiques* du sud, particulièrement développés en longues arêtes vives, peu élevées, occupant des dizaines de kilomètres au pied des reliefs à plis en chevrons ou géniculés ; parfois ces delaâs sont constituées par de petits anticlinaux d'ordre secondaire ; parfois aussi, dans une série oblique d'assises d'inégale dureté, elles naissent de l'action de l'érosion ; elles sont trés caractérisées dans le Sud-Oranais, le long des massifs gréseux infracrétacés et parmi ceux-ci, plus particulièrement un pied des massifs gréseux infracrétarés et parmi ceux-ci, plus particulièrement, au pied des massifs albiens qu'elles frangent sur les pourtours des longues plaines à Alfa. Cf. G. B. M. Flamand, *Recherches géol. et géogr.*, etc., fig. 21, 148, p. 231, 232, p. 779. Elles sont le lieu préféré par les artistes graveurs préhistoriques, pour l'établissement de leurs stations de gravures rupestres.

(1) Dechera, *dechra*, pluriel *dechour*, *décheret* (diminutif). Village, agglomération de maisons entourées ou non d'un mur de clôture ; les centres des oasis du Sud-Constantinois, du Sud-Algerois sont des décheras : Zaccar, Moudjbara. On observe dans la *déchera* en ruines des constructions d'âges divers ; certaines peuvent être contemporaines ; ces dernières sont construites en pierres sèches avec joints de

***

Gravures. — Elles appartiennent aux trois séries principales reconnues dans les rupestres du sud de la Berbérie occidentale :

a) Les premières, *préhistoriques* [néolithique ancien = fin du pléistocène le plus récent, (*pars*)]. Ce sont des gravures figurant de grands animaux dont quelques-uns appartiennent à une faune ou éteinte ou émigrée ; elles sont dessinées avec un sens manifeste, gravées à *traits* creux, profonds et polis, avec parfois des surfaces *endopérigraphiques* surbaissées et également polies, comme dans nombre de stations de l'Extrême-Sud oranais.

Ces figurations *fortement patinées*, de teinte sombre, se mélangent ici d'une multitude de gravures de dimensions moindres, dessinées elles aussi, dans le style ancien, mais en traits *au pointillé*, en points peu denses (première phase de la gravure préhistorique); elles présentent une patine également dense, épaisse, qui les sépare manifestement des suivantes.

b) Des gravures de petites dimensions dessinées sans aucun art, schématisées, stylisées parfois, gravées au *trait en pointillé* ou *éraillé* (lignes et surfaces), à contours plutôt irréguliers, et reproduisant le plus souvent une faune encore vivante soit dans la région même, soit dans le voisinage, ou encore émigrée ou détruite par l'homme en des temps contemporains (à l'exception de quelques rares copies ou de *graffites* maladroits reproduisant bizarrement quelques animaux de la faune précédente).

Cette faunule, à laquelle se joignent des personnages schématisés, est le plus souvent associée ou accompagnée de lettres ou de signes libyco-berbères qui, — procédant de la même technique, appartenant à la même *strate graphique*, possédant une patine aux caractères micrographiques et de compositien chimique *identique*, — datent cette seconde série de gravures dite, pour ces raisons, *libyco-berbère*.

Ici, comme dans toutes les stations classiques à plusieurs assises de gravures, les libyco-berbères se superposent et coupent les traits ou les surfaces des néolithiques, preuves évidentes d'antériorité de celles-ci.

c) Des *graffiti* gravés et *peints*, tout à fait modernes, composés de dessins géométriques (jeux de bergers), de vagues figurations,

ciment d'argile ; d'autres, au contraire, appartiennent au type berbère, en pierres sèches de fort volume souvent à peine retouchées.

de lettres arabes, s'ajoutent aux deux précédentes séries et s'échelonnent, dans le temps, de quelques siècles (indet.) jusqu'à nos jours.

Remarque. — La face nord de l'un des rochers qui constituent la station de Zaccar présente de très nombreuses traces de gravures « au pointillé » très abîmées, usées par les agents atmosphériques (déflation et corrasion); on y observe un véritable *dépatinage,* un émiettement des traits.

Appliquées sur une *grande face d'ablation naturelle* du grès, véritable plan de diaclase, ces gravures, les unes préhistoriques, les autres libyco-berbères, se montrent quelquefois *ravivées* soit partiellement, soit entièrement par un *piquetage* tout à fait actuel; les états physiques divers des patines : primitive, celle des pointillés anciens et celle des derniers (*des plus récents*), permettent, dans la plupart des cas, la distinction entre les âges *relatifs* des travaux initiaux ou des retouches postérieures dont elles ont pu être l'objet.

Fig. 7. — Autruche, avec iudication de plumes caudales; gravure iuachevée. Slalion de Ksar-Zaccar.

Sur cette même surface s'observent les quelques *peintures* géométriques, ocre et points bleus, dont il a été fait mention plus haut.

Cette station de Zaccar présente, pour les plus anciennes gravures, des exemples remarquables des différentes modes suivies dans la technique de la gravure, comme je l'ai indiqué antérieurement : esquisse, puis creusement des traits et établissement des surfaces endopérigraphiques « au pointillé » relativement espacé, enfin reprise de l'ensemble, traits et surfaces, au polissage, qui atteint, en général, l'extrémité la plus inférieure des points du pointillé; elles montrent aussi, on l'a vu ci-dessus, des gravures (anciennes) dont le repiquetage est récent.

*
* *

Figurations. — Les principales gravures appartiennent à la série préhistorique et parmi celles-ci, les trois plus grandes : un ruminant, un carnassier, une autruche, ont leurs traits qui s'entrecroisent en certaines parties, et, au moins pour deux de ces dernières, leur groupement pourrait ne pas être accidentel et former au contraire une scène de chasse, comme on en remarque si fréquemment parmi les rupestres du Nord-Afrique; mais les deux gravures groupées sont inégalement artistiques, et elles paraissent même peut-être dues à des graveurs différents; toutefois je ferai remarquer que les figurations rupestres de carnassiers sont ordinairement assez mal rendues, comme c'est le cas dans la présente gravure.

Antilope bubale, fig. 1. — Ce ruminant, dont la partie antérieure seule est conservée est figuré couché, le membre antérieur droit replié sous lui ; la forme caractéristique de sa tête est assez bien observée, mais avec moins de précision que dans les rupestres oranais; le chanfrein, au profil si rectiligne dans cette espèce est ici légèrement ondulé ; cependant la tête vue dans son ensemble avec les deux cornes en lyre, fines, aiguës, cannelées, rapprochées à leurs extrémités, leur position dans le prolongement du plan du chanfrein et du front, ne peuvent laisser aucun doute sur l'attribution de cette gravure à une figuration d'*Antilope bubale* (*Alcelaphus bubalis* L. ou l'*A. probubalis* Pom.), le begueur-el-ouach des arabes dont j'ai signalé de nombreuses reproductions dans la plupart des stations du sud de l'Oranie.

La tête est gravée en traits polis, assez profonds, triangulaires ; poitrail et membre antérieur en pointillé ancien, patiné, avec commencement de polissage.

La longueur de la tête, de l'extrémité des cornes à la ligne tangente aux naseaux, mesure $0^{m},50$; la hauteur prise de l'extrémité de l'articulation de l'avant-bras à la partie extérieure de la corne, $0^{m},65$; la longueur du membre antérieur, du sabot à l'articulation, $0^{m},38$.

Comme toute la région postérieure est effacée et que le carnassier vient occuper partie de cette région, son membre intérieur s'intercalant perpendiculairement à l'extrémité visible de l'abdomen de l'antilope bubale, il se pourrait qu'il y eût eu, de la part de l'artiste graveur, intention de groupement ; la posture de l'an-

tilope bubale, terrassée, avec sa tête relevée horizontalement, portée en avant, répond à la figuration d'une phase bien connue de l'attaque d'une antilope par un carnassier, celui-ci s'aggrippant aux reins de l'animal qu'il a atteint; mais l'état de la gravure pour toute la partie postérieure du ruminant, et surtout le mauvais dessin du carnassier, ne permettent pas d'être absolument affirmatif ; toutefois c'est la première gravure d'antilope bubale que je rencontre ainsi figurée.

Carnassier (Lion), fig. 2. — La seconde figure, qui est plus ou moins liée à la première, est aussi en rapport avec la troisième (autruche), dont une patte vient se placer en travers de la face, de la crinière à l'épaule.

Cette figuration est mauvaise, elle n'est pas en proportion avec la précédente, et l'arrière-train et le profil d'une partie de la tête exceptés, les traits n'en sont point larges ni hardis ; le galbe y est mal saisi; toutefois on y reconnaît suffisamment la silhouette d'un carnassier, et les caractères généraux de l'ensemble permettent cependant une attribution spécifique, c'est un lion : partie antérieure du corps plus volumineuse que l'arrière, celui-ci trapu, proportionnellement ramassé, à croupe légèrement oblique, queue dont la forme, la mobilité sont assez bien exprimées ; muffle à silhouette obtu-angulaire, à muffle carré, front et chanfrein bien dessinés ; la crinière est représentée par des paquets séparés de poils ; largeur et hauteur totale $0^{m},60$.

Le membre antérieur droit est, à son extrémité, gravé « en pointillé » ; la surface du corps présente encore des traces de plages endopérigraphiques polies rouges, c'est-à-dire en patine primitive décapée, sous formation intense de patine, ce qui est assez général en cette station.

Autruche, fig. 3. — Hauteur totale $0^{m},80$, largeur $0^{m}.50$.

Cette gravure représente une autruche (*Struthio Camelus* Lin.) dont les plumes caudales auraient été enlevées; ce n'est pas le premier exemple d'une telle figuration ; il semble bien au contraire, que les artistes préhistoriques nord-africains, comme l'ont fait à une époque assez proche de nous les Hottentots du Sud-Afrique, aient *intentionnellement* noté les deux états des autruches, avec ou sans plumes ; l'utilisation de celles-ci est certaine à l'époque néolithique dans les régions sud-oranaises ; nous connaissons des rupestres où des personnages ont la tête ornée de plumes (station d'El Kharrouba, cercle d'Aflou), ou de couronnes

de plumes (Moghar-et-Tahtani, Thyout, cercle d'Aïn-Sefra).

La gravure est tracée « au pointillé patiné » assez grossier pour certaines parties des traits ; la roche abîmée montre des zones de piquetages sous la partie antérieure du corps de l'autruche ; la facture du dessin est propre à la première série des rupestres; j'ai déjà signalé sa superposition à l'*antilope bubale* et au *carnassier*, elle doit être sans relation voulue avec les deux autres figures.

Autruche, personnage, fig. 4 et 5. — Face à cette grande gravure on relève une seconde autruche d'un dessin tout à fait mauvais, enfantin, (hauteur 0^{m},15), gravée « au pointillé serré » à patine légère, sans contours linéaires bien définis, elle appartient par tous ces caractères à la période *libyco-berbère*, et ne peut être considérée comme un autruchon de la précédente.

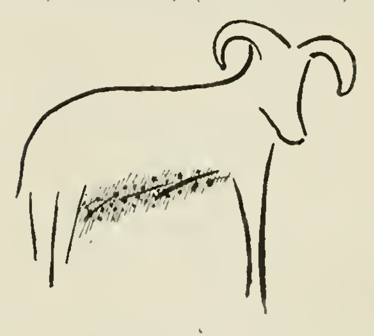


Fig. 8. — Mouflon (*Ovis tragelaphus* Lin); gravure aux extrémités non dessinées; la partie pointillée correspond à une région abimée du rocher. — Station de Ksar-Zaccar.

Au point de vue de l'âge, il en est de même de la gravure d'un personnage schématisé au pointillé peu patiné dont une jambe et un bras coupent le trait supérieur de la grande autruche ; ce personnage ainsi figuré est très commun dans les stations rupestres libyco-berbères, où il s'accompagne ordinairement d'inscriptions, de lettres isolées ou de signes (croix, cercles, swastikas et autres); sa silhouette rappellent les personnages qui ornent nombre d'objets et d'armes de l'âge du bronze et de l'âge du fer. (Cf. la station d'El-Hadj-Mimoun, celles de l'Oued-Dermel, de l'Aïn-ed-Douis, etc. (1).)

Fig. 6. — On observe au-dessous du sternum de la grande autruche (fig. 3), un croissant en traits profonds et patinés qui est peut-être un fragment d'esquisse délaissée de l'autruche ; toute cette partie du rocher est en très mauvais état.

Je signalerai encore (fig. 7) un fragment de gravure d'autruche dans le style ancien d'un beau dessin (hauteur totale 0^{m},40), montrant un croupion orné de quelques rudiments de plumes.

(1) G. B. M. Flamand, *L'Anthropologie*, p. 146, sqq., 1892; Id., *ibid.*, p. 284, 1897 ; Id., *Bull. Soc. Anthrop.*, Lyon, 1902, etc.

Mouflon (*Ovis tragelaphus* Lin.), fig. 8. — Hauteur $0^m,19$; largeurtotale $0^m,26$. Très jolie silhouette, indiquée avec art, du profil du corps de ce joli ruminant, la tête étant tournée de face ; le dessin des membres non terminé aux extrémités suivant les principes d'une des « écoles » de l'époque néolithique nord-africaine ; dans son ensemble, remarquable croquis que ne désavouerait pas un artiste moderne.

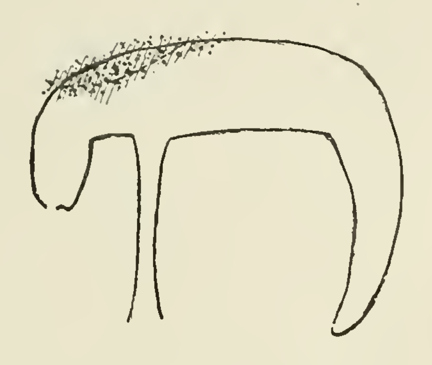


Fig. 9. — Ovin (?) ; dessin schématisé dans un style propre à l'époque préhistorique nord-africaine. — Station de Ksar-Zaccar.

Mammifères indéterminés (fig. 9). — Ruminant ? vraisemblablement un *ovin* se rapprochant des profils de Moghar-et-Tahtani, d'Aflou, et aussi de certaines figurations de la grotte de Pair-non-Pair (Dordogne) ; les traits en sont pointillés par parties.

Mammifère indeterminable, fig. 10. — Hauteur $0^m,25$ environ, longueur totale $0^m,55$). Gravé au pointillé, éraillé, gravure très abîmée, pouvant peut-être faire penser soit à une *Antilope* (?) soit à une figuration d'*oryctérope* (?), pour cette dernière, le développement de la partie supérieure de la tête correspondrait alors à la silhouette des oreilles, si développées dans l'espèce citée, et par la forme de la queue relativement volumineuse, mais cependant bien moins développée qu'elle devrait l'être proportionnellement aux membres.

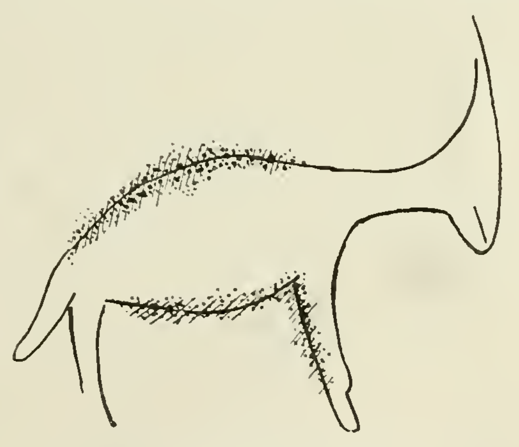


Fig. 10. — Mammifère indéterminable ; gravure très abimée. — Station de Ksar-Zaccar.

Antilope (*Oryx leucoryx* Lin.), fig. 11. — Largeur et hauteur $0^m,32$,

figure très simplifiée, mais montrant bien le caractère si distinctif des deux longues cornes droites quasi-parallèles ; représentation schématisée de la moitié des membres postérieurs de l'animal, assez fréquente parmi les rupestres de l'époque préhistorique.



Fig. 11. — Antilope Oryx (*Oryx leucoryx* Lin) : membre postérieur systématiquement figuré (cf. fig. 9), suivant une facture qui se rencontre très souvent dans les stations de rupestres préhistoriques du Nord-Afrique. — Station de Ksar-Zaccar.

Cette petite gravure, aux traits profonds, présente une surface endopérigraphique surbaissée et polie. Comme je l'ai signalé d'autre part et à plusieurs reprises ; il y a là une disposition particulière qui devait permettre l'application, sur la roche dans l'espace de la gravure ainsi ménagé, d'enduits argileux colorés d'ocres divers, ou de peintures ocreuses, qui rapprochent ces rupestres des figurations du sud-ouest de l'Europe (France et Espagne) et de certains rupestres à découvert du Sud-Afrique.

Ovin (*Ovis sp.* ordinairement *Ovis longipes guineensis* Fitz. (?)). *Bélier à sphéroïde*, fig. 12. — Longueur $0^m,40$, hauteur $0^m,20$. Cette figuration est des plus intéressantes, elle correspond à un *ovin* (bélier) schématisé, comparable à ceux dont je signalais depuis plusieurs années la présence dans le Haut-Pays du sud-oranais et dans le Sahara, et dont je découvris le premier exemplaire à Bou Alem dans le cercle de Géryville, dès 1898.

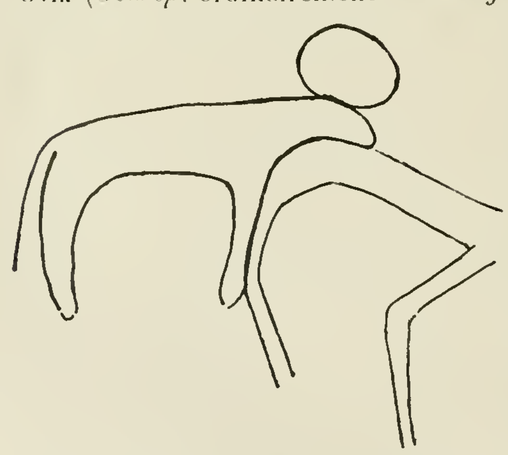


Fig. 12. — Ovin (*Ovis longipes guineensisi* (?) Fitz.) : *Bélier à sphéroïde*, associé à un figuration incomplète d'un mammifère indéterminable. (Schématisation suivant une facture très habituelle des gravures de l'époque préhistorique nord-africaine). Station de Ksar-Zaccar.

C'est un *bélier à sphéroïde*, c'est-à-dire à la tête couronnée d'une sorte de tiare, ici très simple et comprenant uniquement une sphère qui peut être soit un vase d'argile, soit mieux encore une « callebasse » comme il en existe dans le centre africain, et qui souvent, sur d'autres gravures, est accompagnée d'ornements divers, feuilles, feuillages ou fruits, lesquels, à cause de leur position et de leur disposition, j'ai désignés sous le nom d'*appendices uræiformes*, voulant dire par là, qu'ils rappelaient *morphologiquement* les *uræi* des disques solaires de l'iconographie égyptienne (Bou-Alem dans le cercle de Géryville, Beni-Ounif, dans le cercle d'Aïn-Sefra, station d'El-Kharrouba dans le cercle d'Aflou, etc., etc.); parfois ces sphéroïdes, ces tiares, sont fixés sous le menton par des jugulaires (Bou-Alem, falaise de Kharrouba). C'est une représentation schématisée, *matérialiste*, d'un culte du Bélier (culte solaire) objectif lui-même; c'est-à dire que nous avons ici la figuration d'un bélier réel, portant une tiare; l'animal ainsi orné étant l'objet du culte, de l'adoration de tribus néolithiqnes nord-africaines; et, sans doute à cet effet, promené d'agglomération en agglomération; sur certaines gravures de *Béliers à sphéroïdes* se voient très nettement des colliers tressés (Bou-Alem, El-Kharrouba, Beni-Ounif).

Ce culte du Bélier, sous des formes dérivées, simplifiées, subsiste encore de nos jours dans l'atlas marocain, voire dans la région de Djelfa (boucs et béliers noirs ornés promenés dans les rues, par la confrérie des nègres, le jour de la fête d'Aïd S'rir).

J'ai eu plusieurs fois l'occasion de parler longuement du développement de ce culte à l'époque néolithique dans les chaînes atlasiques du sud de l'Algérie; cette figuration de Zaccar est une des plus sud-orientales connues.

Je la considère comme une forme antérieure, primitive, *ad naturam*, d'où dérive *morphologiquement* le bélier de l'Amon égyptien, à *disque solaire et à uræi*; il y aurait là un *transport objectif*, sans préjuger en quoi que ce soit du moindre rapport possible ou non d'enchaînements, de dérivation, des mythes néolithiques sud atlasiens à la théogonie égyptienne.

La figure qui nous occupe est quelque peu abîmée, corrasée; il faut se placer sous une certaine incidence pour se rendre compte de la continuité du trait creux et poli qui dessine le « sphéroïde », et le toucher confirme nettement cette disposition.

A titre de comparaison, j'appelle l'attention sur l'existence d'une

représentation de bélier à sphéroïdes parmi les rupestres égyptiens signalés par M. Legrain et publiés par M. A. de Morgan, et aussi Flinders Petrie (« Graffiti nilotiques » Les *Origines de l'Égypte*, fig. 488 (3), El-Hosch ; fig. 488 (2) *id.* (douteuse) et Flinders Petrie, *Diospolis parva*, pl. XX, fig. 19).

La constatation de l'existence de la figuration du *bélier à sphéroïde* dans le sud-est algérois est très importante ; elle permet de relier maintenant les belles gravures du sud-oranais à certains rupestres du Haut-Pays constantinois, où sa présence a été naguère signalée (1). On peut être maintenant affirmatif et dire que ce

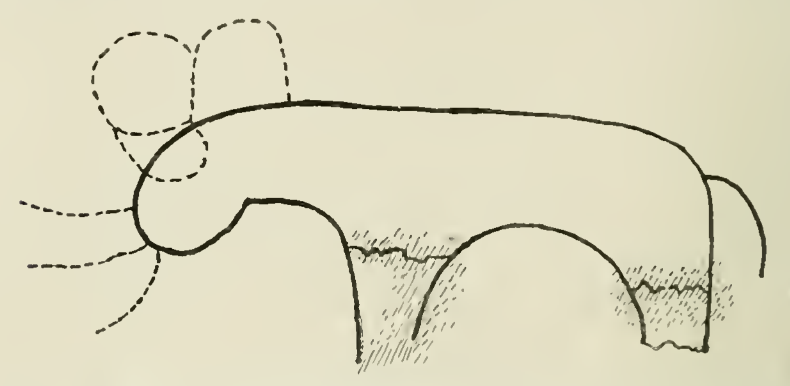


Fig. 13. — Ovin; les lignes en pointillé sont surajoutées ; elles transforment le dessin primitif en un pachyderme, éléphant (oreilles, défenses, trompe). — Station de Ksar-Zaccar.

culte s'étendait de l'ouest à l'est tout au long des chaînes atlasiques du sud, et même qu'il remontait vers le nord-est suivant sans doute, au point de vue limité de sa « figuration », la nature lithologique des rochers affleurants; en effet, j'ai montré que les aires de dispersion des monuments rupestres, *Pierres Écrites*, étaient celles des affleurements des roches gréseuses, arénacées, ou physiquement assez proches, comme certains granites et d'autres roches cristallines, susceptibles d'être gravées à l'aide de burins en silex. On sait que très rares sont les rupestres sur calcaires ou roches connexes, et que les altérations qu'elles subissent font à la longue disparaître les gravures. Les recherches qui ne manqueront pas d'être poursuivies en Tripolitaine, puis en Cyrénaïque, vont peut-être, dans un avenir prochain, étendre

(1) J. Bosco et M. Solignac, *Bulletin de la Société archéologique de Constantine*, pl. IV et V, 1911.

jusqu'aux portes de l'Égypte les stations rupestres de la figuration de ce culte, en englobant dans son aire de dispersion la célèbre oasis d'Amon.

Ovin (?), fig. 13. — Longueur $0^m,80$; mammifère peu déterminable ; figure repointillée postérieurement au premier temps de sa gravure ; lignes surajoutées qui transforment cet ovin en un éléphant ; oreilles caractéristiques ; défenses et trompe ; c'est un exemple bien net de ce que j'indiquais précédemment au sujet de ces « ajouts » bien postérieurs à l'époque de la gravure initiale.

Bovidé (?), fig. 14. — Hauteur $0^m,70$; très mauvais dessin ; la

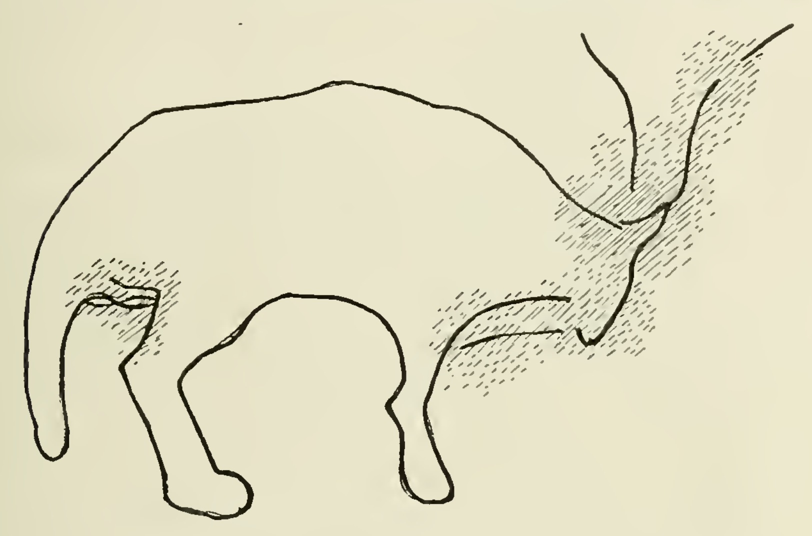


FIG. 14. — Bovidé (?) indéterminable. Gravure très abîmée. — Station de Ksar Zaccar.

figuration de la queue déconcerte, celle-ci étant très épaisse et très courte ne correspond pas à la forme de cet appendice chez les ruminants de ce groupe.

*
* *

A côté des espèces ci-dessus se montrent de nombreuses figurations de petits animaux, voire de l'homme, d'une facture de dessin d'un style inférieur à celui des préhistoriques, dans l'ensemble, mais qui, pour certains détails (membres inférieurs de l'éléphant de la figure 21, le rappelle un peu. Gravées en *pointillé éraillé*, leurs contours ne sont pas toujours très nets ; par les figurations et le galbe des reproductions de l'homme, et du cheval, etc., elles rappellent les productions libyco-berbères, alors

qu'au contraire la présence, dans la faune figurée des éléphants en particulier, rend perplexe sur l'attribution de leur âge ; le dessin du pachyderme de la dite figure 21 les classerait plutôt dans la série néolithique ; les schémas des figures 16, 17, 19, 20, 21 sont nettement dans le caractère des graffiti de la série libyco-berbère.

C'est à cette époque que je serais tenté de les attribuer ; les « erreurs » du dessin seraient le fait, chez les graveurs de lointaines souvenances, les « sujets » n'étant pas sous les yeux des artistes lorsqu'ils les gravaient sur la pierre.

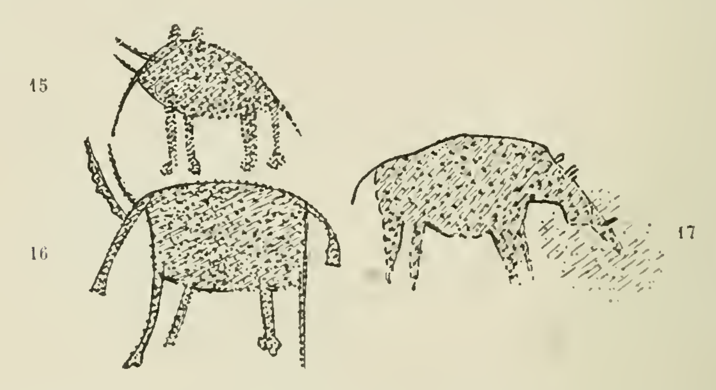


Fig. 15 et 16. — Eléphants.

Fig. 17 — Sanglier (*Sus scrofa ?*), ou Phacochère (*Phacochœrus*) sp. (?). Gravures au pointillé. — Station de Ksar-Zaccar.

Eléphants, fig. 15. — Hauteurs respectives 0m,20 et 0m,23 ; largeur 0m,20, gravures « au pointillé éraillé ».

Fig. 16. — Même procédé que la précédente.

Fig. 17. — Sanglier (?) (*Sus scrofa?*) ou phachochère (*Phacocherus* sp. indet.) ; mauvais dessin, très abîmé en certaines de ses parties. Même procédé de gravure.

J'ai déjà signalé le phacochère parmi les rupestres *préhistoriques* de Ksar-el-Ahmar (cercle de Géryville).

Fig. 18. — **Personnage** aux bras levés et écartés (hauteur 0m,15).

Fig. 19. — **Équidé** et **cavalier** très schématisés (largeur 0m,20).

Au-dessous, entre les membres de la monture, se voit une gravure de **chameau** (dromadaire), fig. 21, chargé d'un attatich (palanquin) comparable à nombre de ces figurations sur les rupestres Sud-Oranais, et bien caractéristique de la période *libyco-berbère* ; la facture du schéma, la figuration du chameau, datent la gravure

et l'écartent, sans aucun doute possible, de la période archaïque précédente.

Éléphant (*Elephas africanus* Lin.) (hauteur $0^{m},18$), fig. 21. — Le

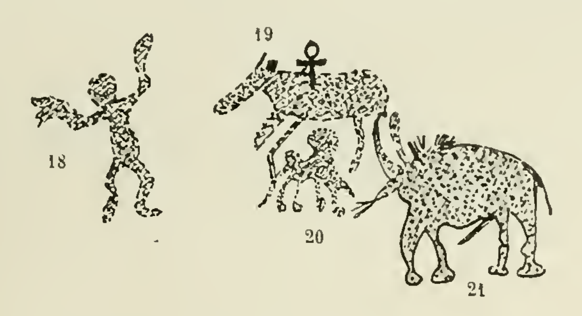


Fig. 18. — Personnage aux bras levés et écartés.

Fig. 19. — Équidé et cavalier. ce dernier très schématisé ; très commun dans toutes les stations libyco-berbères.

Fig. 20. — Chameau avec palenquin (même remarque que ci-dessus). Toutes ces gravures sont exécutées au pointillé et peu patinées.

Fig. 21. — Eléphant (*Elephas africanus* Lin.), en rut ; oreilles démesurément développées, figurées de profil, caractérisant l'espèce ; la nuque ornée d'une touffe de poils, les pieds assez bien figurés ; cette gravure est à rapprocher de celle de très grandes dimensions ($2^{m}50$ de hauteur), de Mouchegueug (Néolithique) du Sud-Oranais ; peut-être néolithique (?)

Station de Ksar-Zaccar.

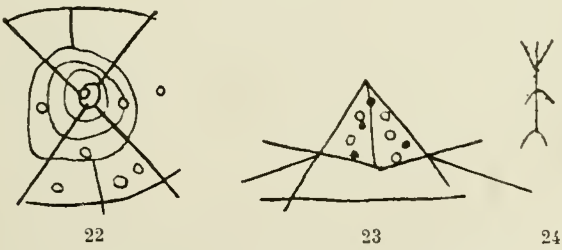


Fig. 22-23. — Représentations de jeux de bergers ; les points noirs correspondent aux pointillés rouges de la gravure sur le rocher ; les points blancs aux pointillés bleus.

Fig. 24. — Signe ou personnage schématisé des stations libyco-berbères du Nord-Afrique ; gravé, puis peut-être peint postérieurement.

Station de Ksar-Zaccar.

dessin des extrémités des membres ferait classer cette gravure dans la série néolithique, mais son mauvais état de conservation ne permet aucune affirmation.

***

Parmi les dessins géométriques *en couleurs* dont j'ai signalé l'existence sur le plan rocheux de l'abri sous roches faisant face au nord; je citerai les figures 22, 23, qui sont la reproduction de jeux de bergers, ordinairement tracés sur la terre ou sur le sable avec le doigt, et dont les « pions » sont des excréments de chameaux ou d'ovins, représentés ici par les points ocreux et bleus.

La figure 24 est un signe ou *personnage* schématisé très fréquent dans les stations libyco-berbères africaines (1), où je l'ai fait connaître depuis 1892 (Aïn-ed-Douis. El-Hadj-Mimoun).

***

Station de la Daïet-es-Stel (2).

Gisement. — Route carrossable de Djelfa à Messad par Moudjbara ; cf. la carte au 1/200.000 du Service Géographique de l'Armée) ; elle est située à 35 kilomètres à vol d'oiseau de Djelfa, un peu à droite de la route en se rendant vers le sud ; elle consiste en un énorme bloc de « grés à dragées » dégagé des bancs de grès avoisinants, par déflation. et guilloché superficiellement ou poli, par places, par la corrasion; les gravures se montrent à la base du bloc-rocher, au ras de terre.

Je ne signale cette station où je n'ai cependant relevé que deux gravures incomplètes, que pour l'intérêt qu'elles présentent en tant que preuves de l'extension des rupestres dans le Sud-Algérois, et parce que l'une d'elle affirme la présence, dans ces régions, mêmes aux temps néolithiques anciens, du *Bubalus antiquus*, Duvern. attesté par l'œuvre des artistes chasseurs de cette

(1) Pour les dessins et inscriptions libyco-berbères du Nord-Afrique, ou de ses parages, consulter : Dr Verneau (Mission aux Iles Canaries) « les Inscriptions lapidaires de l'Archipel canarien », *Revue d'Ethnographie*, tome I, p. 272-287, avec fig., 1882, et *Archives des missions scientifiques*, 3e série, tome XII, nombreuses figures, 1882; Id., album *manuscrit* de tous les dessins des gravures et inscriptions à caractères libyques recueillies par le Dr Verneau (1882) ; cf. Dr E. T., Hamy, *Revue d'Ethnographie*, mars-avril 1882 ; Id., *C. R. Acad. I. et B. L.*, 5 mai 1882 ; G. B. M. Flamand, *loc. cit.*, conf., *ante* (1892-1912) ; E. F. Gautier, le *Sahara Algérien*, 1906.

(2) Daïa, *Dayat*, *Daïet*, *Dayet*, mare, flaque d'eau, espace à fond argileux ou salin qui a contenu de l'eau; souvent les daïas montrent un beau développement de *bethoums* (*Pistacia Atlantica* Desf.) ou de jujubiers, l'arbre par excellence des Lothophages (*Zizyphus lotus*) ; les daïas sont surtout développées entre Laghouat, l'oued Djdi et le nord du Mzab, entre le Djebel Sahari et Djelfa, entre Laghouat et Bréziua, à l'ouest du Djebel Autar-Guettar (région de Méchéria).

époque. On doit se souvenir que c'est à Djelfa, à trois kilomètres en aval, dans les alluvions de l'Oued-Djelfa, c'est-à-dire dans les dépôts du *pléistocène le plus récent*, que l'on a découvert (M. Dautrement à Djelfa) en 1874, le squetette *entier* du *Bubalus antiquus* Duvern. qui aujourd'hui fait partie des collections paléontologiques de la Faculté des Sciences de l'Université d'Alger (1). Or le *Bubalus antiquus* est l'une des espèces qui datent avec le plus de certitude l'âge des *Pierres-Écrites* de la série préhistorique du Nord-Africain, car il constitue une espèce aujourd'hui éteinte qui ne se trouve plus en aucune région de l'Afrique, et qui, fossile, se rencontre seulement, alluvions ou dépôts des cavernes et grottes, dans les dépôts d'âge pléistocène *récent*. D'autre part cette belle espèce est figurée *en troupeaux*, associée à l'*Homme armé d'une hache emmanchée* (*néolithique*), à Ksar-el-Ahmar dans le cercle de Géryville, ainsi que je l'ai fait connaître autrefois (L'*Anthropologie*, 1892).

On voit donc tout aussitôt l'importance que prend la gravure fragmentaire du *Bubalus antiquus*, Duvern. de la Daïet-es-Stel, et pourquoi j'insiste sur cette station qui, de prime abord, paraît privée d'intérêt.

On voit aussi combien il serait intéressant de poursuivre à nouveau des recherches dans toutes ces régions grèseuses crétacées du Haut-Pays des trois provinces de la Berbérie, soi-disant bien connues, mais, on le voit par cette note, encore peu étudiées en dehors des routes ou pistes suivies le plus habituellement.

Gravures. — **Personnage** (mi-corps). — La figure 25 est gravée sur la face nord-ouest d'une pierre-marabout, roche isolée par érosion, comme je l'ai dit plus haut, et connue par les indigènes sous le nom de Hadjar-Kheloua (la Pierre-retraite) ; elle représente la partie supérieure d'un personnage (homme probablement), et la position de la gravure par rapport au sol et à la pierre sur laquelle elle est gravée, laisse à penser qu'elle n'a pas toujours été ainsi et que l'érosion l'a amenée à l'état actuel

Hauteur totale $0^{m},68$, c'est-à-dire grandeur nature. Le person-

(1) Le *Bubalus antiquus* Duvern. de Djelfa a fait l'objet de remarquables travaux de Philippe Thomas et d'une très belle monographie de A. Pomel. Cf. *Bull. Soc. Climatologie algérienne*, p. 65, 1er trim. 1875 ; Recherches sur les bovidés fossiles de l'Algérie, *Bulletin Société Zoologique de France*, p. 92, 1881 ; Le *Bubalus antiquus* Duvern. Monographies-Paléontologie (Publication du service de la carte géologique de l'Algérie, 1893).

nage a la face très abîmée, il montre une silhouette de la tête, bien comparable à celles de l'homme et du gynandre que j'ai signalées à Ksar-el-Ahmar (cercle de Géryville), où ils sont associés, le second aux grands buffles et le premier, « l'Homme à la hache », au bélier. Les silhouettes de ces têtes, de même que celle de la figure 25 ; ne laissent voir aucun caractère du visage (ce qui paraît être voulu par le graveur) ; une ligne courbe extérieure, une surface enveloppée par elle, polie ou piquetée est tout ce que laisse voir la face ; ici les yeux semblent avoir été surajoutés, gravés postérieurement à la gravure initiale du personnage.



Fig. 25. — Personnage vu de trois quarts ; gravure très détériorée ; période néolithique. — Station de la Daïet-es-Stel.

Un trait transverse, à la hauteur du front, sépare, en une calotte sphérique, la partie supérieure du crâne. L'ensemble indique un personnage placé de trois quarts, et, à ce propos, il est intéressant de faire remarquer, le dessin très juste des épaules, obliques et aussi, tout particulièrement, le raccourci de l'épaule gauche ; la partie supérieure du bras gauche, restant invisible, cachée par le corps placé sur un plan antérieur. Il y a là évidemment une reproduction très étudiée, et à ce point de vue, très supérieure aux schématisations enfantines des reproductions humaines de la période suivante. Les bras portés en avant sont défectueux, surtout le bras gauche ; mais le « mouvement » du bras droit est

assez bon ; il en est de même, et ce fait est assez surprenant, de l'indication des clavicules, la gauche vue en raccourci. C'est la première fois que je fais, au sujet de figurations humaines, des observations de cet ordre; le plus habituellement elles sont loin de présenter une interprétation aussi précise.

La main droite est peu discernable, à part l'insertion du pouce ; la gauche, à peine indiquée par un élargissement du bras, porte quatre doigts seulement.

Le personnage paraît en la posture d'adoration bien connue en archéologie ; c'est le mouvement des bras le plus habituel des reproductions néolithiques nord-africaines de femmes, mais ordinairement les bras sont plus élevés, comme ici, les doigts sont écartés.

Le sexe reste indécis, car la non-figuration des seins n'est pas suffisante pour faire attribuer avec certitude cette image à un homme. Aucune gravure rupestre de femme, que la taille très mince succédant à des hanches fortement développées, vient caractériser, en tant que sexe, ne présente d'indication des *seins*, sous aucune forme connue : points, cercles, carrés, triangles, etc. ; et cependant le sexe féminin y est souvent indéniable, puisqu'on observe sur plusieurs d'entre elles, dans les scènes dont font partie ces « femmes », des guerriers armés d'arcs et de flèches qui sont reliés à elles par un trait ou une ligne symbolique qui, partant de la place occupée par le « nombril » des hommes, vient s'appliquer aux parties génitales, entre les cuisses desdites femmes (scènes de chasse de Thyout, Aïn-Sefra, Sud-Oranais).

Le personnage de la Daïet-es-Stel est gravé tout à fait dans le style et dans les dimensions des personnages de Ksar-el-Ahmar du cercle de Géryville, l'une des stations qui m'a fourni les plus intéressantes reproductions.

Bubalus antiquus, Duvern., fig. 27 (fragment). — Hauteur totale $0^{m},80$; la seconde gravure rupestre de cette même station se voit à $0^{m},20$ de la main gauche du personnage précédent ; très abîmée, elle ne montre plus que quelques traits, gravés profondément, très patinés, qu'il serait bien difficile de déterminer, si cette gravure était unique parmi celles de cette série archaïque. Mais en dehors des figurations complètes du Grand Buffle (*Bub. antiq.* Duvern.) que je possède, je puis précisément mettre en parallèle, une reproduction sensiblement pareille à la présente (fragmentaire elle aussi), mais qui se détermine sans aucun doute ;

elle provient de la station de Garet-Touïdjin au sud-ouest de Géryville où je l'ai signalée déjà il y a une douzaine d'années ; je la donne ici à côté du fragment sud-algérois de Daïet-es-Stel, fig. 27.

On est, en les comparant, aussitôt saisi par l'identité d'allure du dessin, par la hardiesse et le galbe des traits ici également très profonds et polis : la figuration du scrotum, aux testicules séparés vers le bas, volumineux, allongés, aigus, très développés, est identique dans les deux gravures ; elle est tout à fait caractéristique de la forme des génitoires de ces grands ruminants ; nous sommes donc en présence d'une gravure aujourd'hui en partie



Fig. 26. — Fragment, appareil génital d'un *Bubalus antiquus* Duv. (Bubale antique) en rut ; période néolithique. — Station de la Daïet-es-Stel.

détruite de ce *Bubalus antiquus* Duvern., précisément dans le pays même où il a laissé dans les dépôts du pléistocène le plus récent (cf. la minute manuscrite de la carte géologique au 1/200.000, Archives du service géologique d'Algérie), des restes si remarquables ; le grand nombre des stations rupestres où cette espèce est figurée en troupes, démontre surabondamment qu'à l'époque où les artistes-chasseurs ont fixé ses traits, avec un tel sens d'observation, une telle précision qu'elle est spécifiquement déterminable, elle pullulait dans la vaste région sud-atlasique. Or, les dépôts récents (*quaternaire le plus récent*, quatrième terrasse, la plus basse, à *Cardium edule* Lin., à *Mélanies* et à *Physes*), dans lesquels on trouve aujourd'hui ses restes fossiles (Haut-Pays cons-

tantinois et algérois) correspondent par leur nature, par les coquilles fossiles fluvio-lacustres qu'ils renferment, à des conditions naturelles indispensables au développement normal de ces grands ruminants, c'est-à dire à l'existence, — dans les régions que sont les steppes d'aujourd'hui, dans les longues vallées étagées communiquant entre elles par des cluses — de zones marécageuses, de lacs, de cours d'eau étalés. Cet état physique et naturel qui est

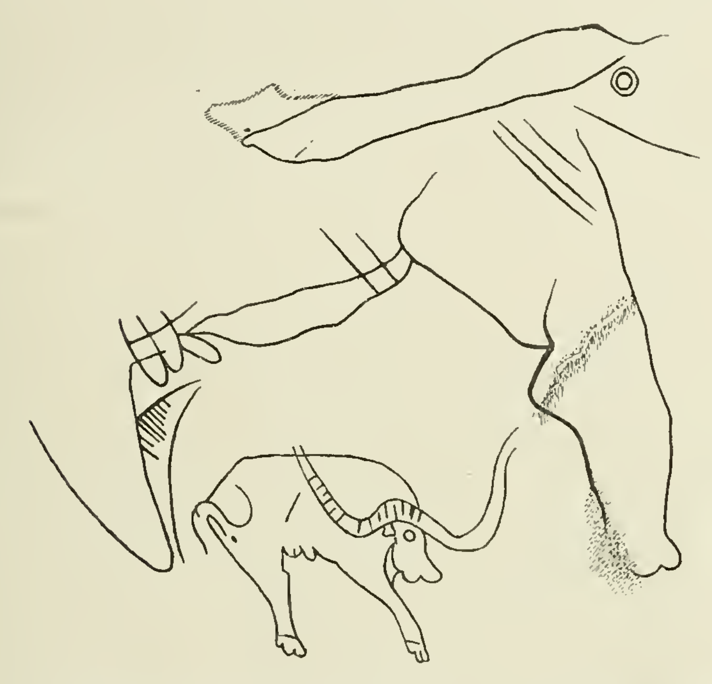


Fig. 27. — Bubales antiques (*Bubalus antiquus* Duv.) ; la plus grande de ces deux figures (appareil génital) est à comparer avec la figure précédente. — Station de Garet-Touïdjin (Sud-Oranais).

la conséquence d'un *climat* plus humide que celui de l'époque actuelle, aussi loin que l'on puisse remonter dans l'Histoire, dans la Protohistoire et dans la Préhistoire la plus proche de nous a permis le *développement* de pâturages denses et étendus, — *nécessaires à la nourriture* de ces ruminants et des pachydermes qui les accompagnent sur les rupestres; il assurait la *pérennité* des nappes d'eau diverses, sans lesquelles ne peuvent vivre les grands *buffles* dont on connaît les mœurs sub-aquatiques.

*
* *

Résumé et Conclusion

En résumé voici, déduites de mes observations étendues à tout le sud et l'extrême-sud de la Berbérie, les facteurs de la détermination de l'âge des Pierres-Écrites du Nord-Afrique :

1° Figurations en très grand nombre, en véritables troupeaux, du *Bubalus antiquus* Duvern ; espèce africaine entièrement éteinte à l'époque actuelle, au contraire vivante et très développée à l'extrême terminaison des *temps pléistocènes*, donc représentée nécessairement, dans ces conditions, aux temps de sa grande extension et de son épanouissement, et non, comme le veulent certains paléœthnologues, au déclin de cette belle espèce et en survivance.

2° L'instauration du *climat actuel continental*, à périodes annuelles de sécheresse très longues par rapport aux périodes alternantes d'humidité, a succédé à la formation des dépôts limoneux à *Bubalus antiquus* Duvern., qui, eux, constituent les remplissages des grandes vallées qu'entaillent les cours d'eau actuels : fleuves, rivières (vallées du Chéliff, plaine d'Eghriss. les lacs de barrages de l'Atlas du sud, les lacs du Haut-Oued-Fekane, Oued Djelfa) ; ces dépôts étant dus aux actions érosives d'un climat plus humide ; l'espèce s'étant éteinte sous l'influence de ces conditions climatiques nouvelles imposant un régime contraire à ses exigences. C'est de l'instauration de ce climat que date le début de la phase désertique du Sahara qui est allée s'accentuant jusqu'à nos jours.

Ces changements généraux du climat sont en dépendance directe des transformations considérables qu'a subi la répartition des terres et des océans pendant les derniers temps de l'époque pléistocène; il y a donc eu ici changement de *période géologique*, en rapport avec les grands effondrements méditerranéens et des mers voisines, Mer Rouge, voire l'Océan Atlantique; à la suite de ces bouleversements se sont créés simultanément sur les mers et sur les continents de nouveaux centres cycloniques et anticycloniques régissant les masses atmosphériques. en fonction du jeu des saisons, en même temps que les mouvements

épeïrogéniques et les érosions consécutives introduisaient, tout autour du bassin méditerranéen, un facteur propre, réducteur des précipitations atmosphériques ; ces diverses actions ayant pu se produire en des temps fort longs permettant des transformations graduelles.

Si le Renne émigré vers le nord de l'Europe, pour retrouver les conditions de son habitat quaternaire du sud-ouest de cette contrée, existe encore de nos jours, le *Bubalus antiquus* Duvern., lui, est entièrement éteint en Afrique et non émigré; aucune espèce africaine de grand buffle ne s'en rapproche, même de loin. Ses restes fossiles, dans le nord de la Berbérie, sont assez souvent associés à des espèces qui ne pourraient vivre sous le climat actuel : hippopotames (amphibie), rhinocéros quaternaires des environs d'Alger.

On ne peut pas faire intervenir l'idée de survivance de l'espèce aux temps actuels (climat continental extrême), pendant une période desquels elle aurait précisément, par sa rareté, fixé l'attention des artistes graveurs nord-africains, car on doit remarquer que le nombre des figurations du *Bubalus antiquus* Duvern. est vraiment considérable; que ce buffle est représenté, ainsi que je le disais plus haut, *en troupeaux* (annexe d'Aflou, cercle de Géryville; il y était donc figuré à l'époque de son grand développement, c'est-à-dire à la fin des temps quaternaires. Alors le Sahara, les steppes et les longues plaines du Haut-Pays étaient couverts de marécages, de lacs à *Planorbes*, à *Physes*, à *Mélanies* ; cependant vers la fin de cette période, les alternances de sécheresse y amenait déjà l'évaporation partielle des eaux et la constitution d'assises à intercalations salines à *Cardium edule* Lin., — mais celles-ci étaient bientôt recouvertes par de nouvelles eaux douces venues des cours d'eau torrentueux des chaînes atlasiques du Haut-Pays.

3° Contemporanéité *constatée* par observation directe, des figurations des troupeaux de *bubales antiques* et de l'*Homme à la hache emmanchée*; hache figurée, dont la silhouette a été considérée par les plus éminents archéologues comme indiquant une hache de « taille » néolithique (*Congrès International d'Archéologie et d'Anthropologie préhistoriques de Paris*, 1900 (1).

(1) J'ajouterai à ces considérations stratigraphiques, paléontologiques, paléoethnologiques et géophysiques, que l'étude du mode de formation des patines et de la technique des gravures, vient confirmer ce que la géologie indique au sujet

Il y aurait donc en Afrique (chaînes atlasiques du sud et bordure du Sahara, tout au moins), antériorité du Néolithique ancien, par rapport à celui de l'Europe; G. de Mortillet avait, on le sait, formulé la même conclusion, en ce qui concerne le plus ancien Chelléen de la même région, celui du gisement de Ternifine — Palikao du Haut-Tell de la province d'Oran.

de la succession des climats ; les gravures datent d'un climat en partie humide, les alternances de la sécheresse, celle-ci dominantes, et de l'humidité, qui ont suivi, ont seules permis la formation des *patines* intenses *conservatrices* dont les dits rupestres sont recouverts.

ÉTUDE ANTHROPOLOGIQUE
SUR LES TOUAREG DU SUD

PAR

FR. DE ZELTNER

La série de 143 Touareg que je me propose de décrire ici a été étudiée par moi dans deux voyages successifs, au cours desquels j'ai parcouru, entre le 7° de longitude Ouest et le 6° de longitude Est de Paris, tout l'habitat méridional de cette race si intéressante. J'ai mesuré les premiers d'entre eux, des Kel-Antassar, aux environs de Diarto, dans le cercle de l'Issa-Ber, et les derniers, des Kel-Gress, à l'Est d'Agadez, laissant ainsi de côté les Touareg du Nord et ceux de la Boucle du Niger.

Le présent travail sera exclusivement consacré à l'anthropométrie des Touareg. Des auteurs déjà nombreux ont décrit avec détail leur aspect extérieur, les particularités de leur costume et de leur armement, leurs mœurs, leurs traditions : bien des fois le problème complexe de leurs origines a été traité. Je passerai sous silence ces questions sur lesquelles je n'ai rien de bien nouveau à dire, et me contenterai de faire, à l'aide de mes mensurations, une étude aussi approfondie que possible de ce groupe. Afin de le situer dans la série anthropologique, il m'a paru indispensable de le comparer aux groupes voisins. Les belles recherches de Gaillard et Poutrin sur les indigènes de la région du Tchad m'ont donné un point de comparaison excellent vers l'Est, et d'autre part, dans le vaste ouvrage de Chantre et Bertholon, j'ai trouvé quelques éléments de comparaison avec les races de la Berbérie, qui présentent tant d'analogie avec les Touareg (Tableaux n°s 14 et 15).

Pour être tout à fait complète, ma comparaison aurait dû s'étendre aux groupes disparus, mais les fouilles que j'ai faites en Aïr ne m'ont donné aucun résultat, et j'ai dû me contenter de donner les chiffres de quelques squelettes anciens d'Algérie.

Comme on le verra par la suite, ma série présente une homo-

généité remarquable, si l'on songe aux différences de milieu et de voisinage auxquelles sont soumises les fractions qui la composent. Il est hors de doute que des métissages se sont produits avec les Maures, les Peulh, les Sonrhay, les Haoussa, mais la race a gardé ses caractéristiques propres, du moins dans les classes dirigeantes (1).

TAILLE

Tous les voyageurs qui ont été en contact avec les Touareg ont

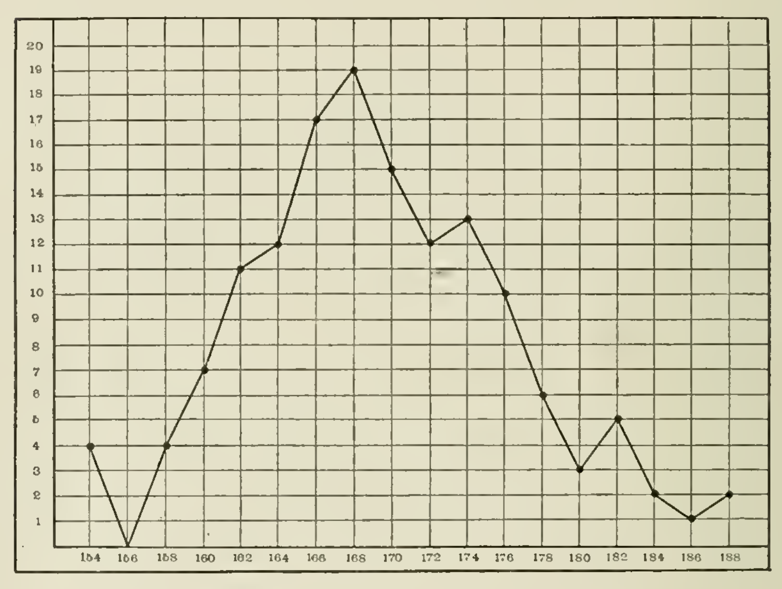


TABLEAU 1. — Taille : 143 Touareg ♂.

(1) Les mesures prises par moi ont été les suivantes : *Diamètre antéro-postérieur maximum* : de la glabelle à la partie postérieure la plus saillante du crâne. *Diamètre transverse maximum* : plus grande largeur du crâne. *Diamètre bi-zygomatique maximum* : pris sur les arcades zygomatiques. *Longueur de la face* : de l'ophryon, milieu du diamètre frontal minimum, jusqu'à la saillie du menton. *Longueur du nez* : de la racine du nez, c'est-à-dire de la suture fronto-nasale, jusqu'à l'épine nasale inférieure. *Largeur du nez* : prise sur les ailes, sans les déprimer. *Taille* : le sujet debout sur une planche, la racine du nez et le trou auditif sur la même ligne horizontale, la verticalité de la toise contrôlée par un fil à plomb. *Grande envergure* : les bras bien horizontaux, entre les extrémités des médius. *Longueur du bras* : le bras étendu sans raideur, la mesure est prise entre le bord de l'acromion et le bord de la cupule du radius. *Longueur de l'avant-bras* : de la cupule du radius à la pointe de l'apophyse styloïde du radius. *Longueur de la main* : depuis l'extrémité du médius jusqu'au milieu de la ligne joignant les apophyses styloïdes du radius et du cubitus. *Longueur de la cuisse* : du sommet du grand trochanter à l'espace interar-

parlé de leur haute stature, de leur port majestueux, de la noblesse de leur démarche. Les chiffres ne peuvent malheureusement exprimer que la première de ces caractéristiques, et encore, au point de vue de la taille, ne permettent-ils pas de distinguer les Touareg de leurs voisins du Tchad. Nous les voyons en effet avec une taille moyenne de 172,5, calculée sur 143 sujets, inférieurs aux Boudouma et Kouri (173), et supérieurs aux Mangawa (171), Ouled Sliman (169), Teda (169), Kanembou (165) (tableau n° 1).

En Berbérie, la taille moyenne est de 165,2, au Soudan oriental de 157,1. Il ne faut pas oublier que les chiffres de Chantre et Bertholon groupent des éléments très divers.

Le maximum de sériation 168 mm. place les Touareg après les Mangawa (172), les Boudouma et Kouri (170), Teda (169) et avant les Kanembou et les Oulad-Sliman (167).

Les moyennes extrêmes de la taille en Berbérie sont, pour 3 Kabyles de Bordj-Menaïel et 3 Djendel 157 mm.; pour 8 Ouled Naïl 179 mm.

Les chiffres individuels extrêmes manquent pour ces régions ; ils sont de 154 et 188 pour les Touareg ; pour le Tchad 151,5 (Kanembou) et 188,6 (Boudouma).

J'ai cherché à voir si la taille correspondait chez les Touareg à quelques particularités des indices céphalique, nasal et facial. Pour cela, j'ai groupé dans un tableau les tailles supérieures à 180 mm. et celles inférieures à 150 mm. J'ai pu me convaincre ainsi que ces différentes mesures n'avaient rien de commun entre elles, et qu'il était impossible de parler de grands dolichocéphales ou de petits brachycéphales, comme l'ont pu faire Chantre et Bertholon. Nous sommes en présence d'une race qui reste homogène, tout en variant dans une large mesure.

RAPPORT ENVERGURE-TAILLE

La différence est minime entre les Touareg et le groupe du Tchad en ce qui concerne le rapport de l'envergure à la taille, caractère dont l'importance est d'ailleurs très discutable, étant

ticulaire tibio-fémoral. *Longueur de la jambe* : de l'espace interarticulaire à la pointe saillante de la malléole externe. *Longueur du pied* : du talon à l'extrémité du gros orteil ou du médius.

Les instruments employés ont été la toise de 2 mètres en quatre pièces, de Charrière, le compas d'épaisseur de Broca, le pied à coulisse, et un pied à coulisse spécial pour mesurer les segments des membres. Les repères étaient tracés à la craie.

donné le peu de précision que présente la mesure de l'envergure. Moyenne : 103,3 (Touareg), 105,3 (Teda), 105,5 (O. Sliman), 106,5 (Mangawa), 106,9 (Kouri), 107,0 (Boudouma et Kanouri). Maximum de sériation : 103 (Touareg), 104,5 (Kouri et Teda), 106,5 (Boudouma et O. Sliman), 107,5 (Kanouri et Mangawa) (tableau n° 2).

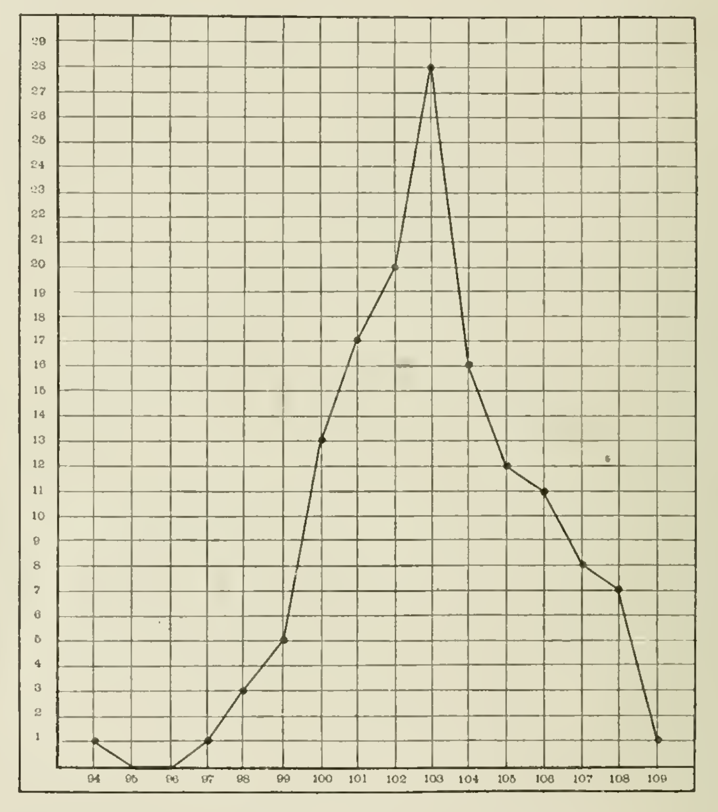


TABLEAU 2. — Rapport envergure-taille : 143 Touareg ♂.

Les chiffres individuels extrêmes sont pour les Touareg 97 (1) et 109 ; pour les Tchadiens 99,9 (Teda) et 114,6 (Kanembou). Les premiers se placent donc bien à part, mais à une petite distance des seconds.

(1) Je néglige à dessein un indice de 94 qui repose probablement sur une erreur de mesure.

RAPPORT BRAS-TAILLE

La moyenne du rapport du bras à la taille se confond presque chez les Touareg avec le maximum de sériation : 19,5 et 19. L'écart n'est pas plus grand chez leurs voisins du Tchad ; 18,5 et

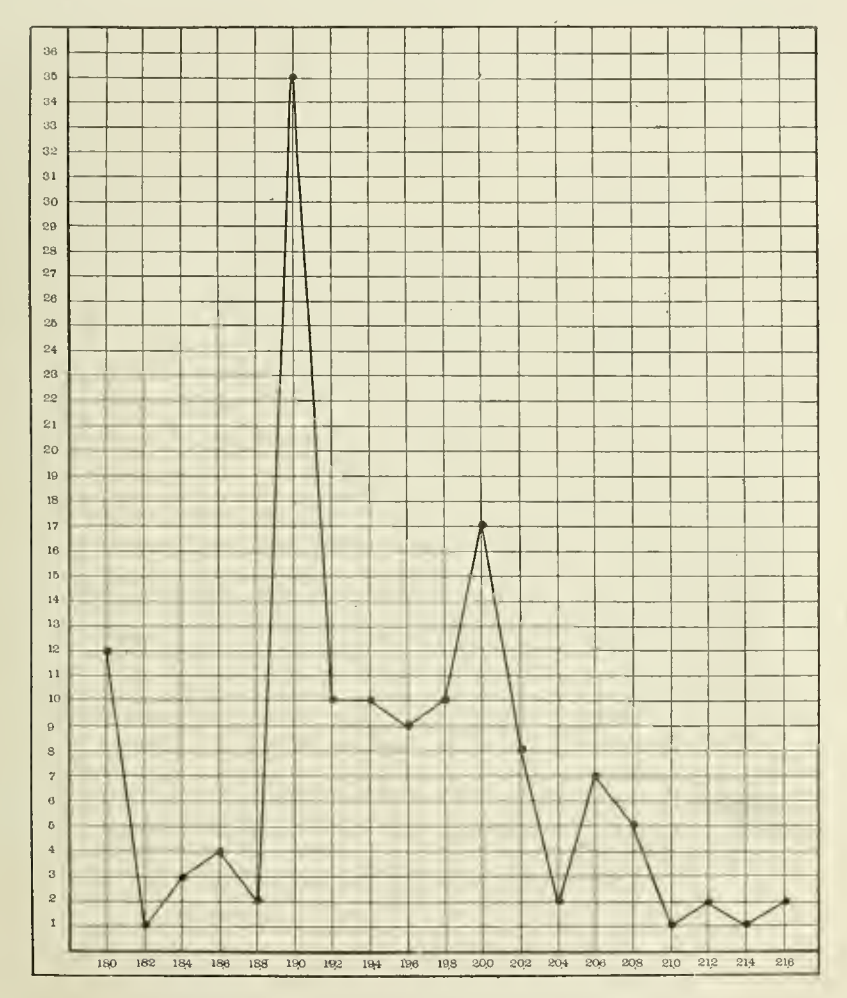


TABLEAU 3. — Rapport bras-taille : 141 Touareg ♂.

18,4 (Kouri), 18,5 et 18 5 (Kanembou), 18,7 et 18,5 (Mangawa), 20,1 et 19,9 (O. Sliman), 19,7 et 19,8 (Teda) (tableau n° 3).

Les chiffres individuels extrêmes sont 18 et 21,6 chez les Touareg, 16 5 (Boudouma) et 21,4 (Teda). L'un et l'autre groupes

se rapprochent donc beaucoup des nègres qui nous donnent 19,5 (Poutrin).

RAPPORT AVANT-BRAS-TAILLE

Le rapport de l'avant bras à la taille ne nous donne guère plus d'indications que le précédent : moyenne des Touareg 15,1 ; maximum de sériation 15,0 ; ce qui les rapproche des O. Sliman 15,6

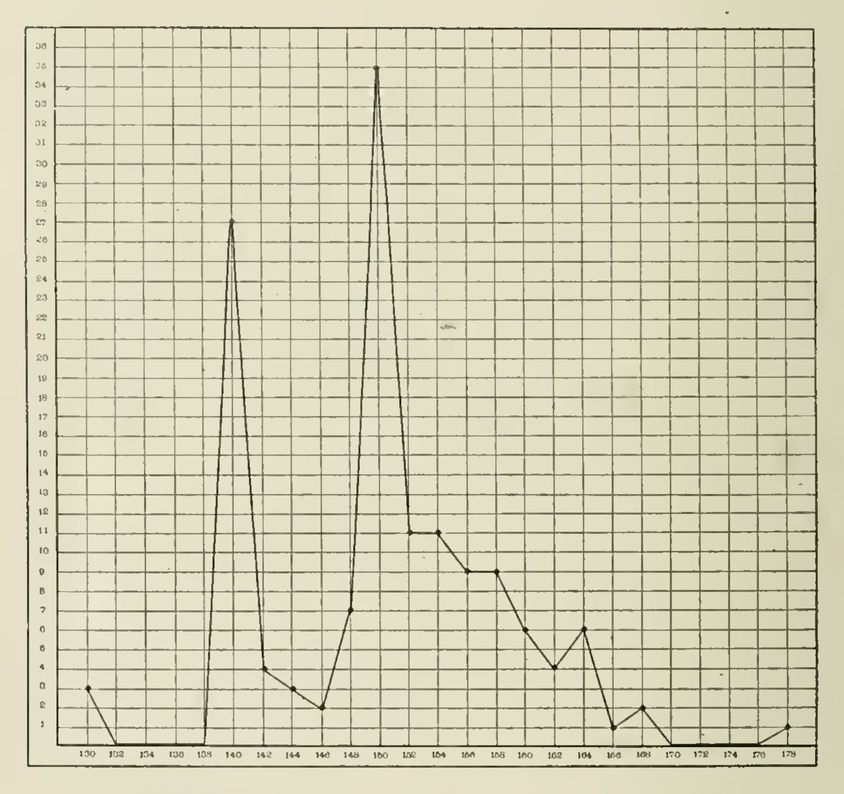


Tableau 4. — Rapport avant-bras-taille : 141 Touareg ♂.

et 15,2 ; viennent ensuite les Tedas (16,3 et 16,1), les Boudouma (16,7 et 16,5), les Kouri (16,7 et 16,6), les Kanembou (16,7 et 16,7), et les Mangawa (16,8 et 16,9). Les nègres du Congo donnent 15,8 (tableau n° 4).

Les chiffres extrêmes individuels sont 13,0 et 17,8 pour les Touareg, 14,0 (Teda) et 18,9 (Teda) pour le Tchad.

RAPPORT AVANT-BRAS-BRAS (*indice antibrachial*)

Au contraire des précédents, ce rapport nous permet de distinguer nettement les Touareg des gens du Tchad, *chez qui les deux segments du membre* antérieur *tendent vers la même valeur*, comme chez les nègres (81,6). La moyenne des Touareg est de 77,8, tandis que le maximum de sériation présente deux sommets à 75 et à 78. L'autre groupe, au contraire, a des variations assez étendues en sens inverse: 78,5 et 78,9 (O. Sliman), 81,5 et 81,9 (Teda), 92,5



Tableau 5. — Rapport avant-bras-bras : 141 Touareg ♂.

et 92,2 (Kanouri et Mangawa), 92,5 et 92,6 (Kouri), 93,5 et 93,5 (Boudouma) (tableau n° 5).

Les chiffres individuels extrêmes sont 69 et 89 pour les Touareg, 75,5 (O. Sliman et Teda), et 97,5 (Boudouma et Kouri), pour les riverains du Tchad.

Ici encore, les Touareg s'écartent du type noir avec lequel leurs voisins Tedas et O. Sliman font la transition.

RAPPORT MAIN-TAILLE

On sait que les Touareg ont la main très petite, comme le montre la poignée très courte de leurs épées ; ils considèrent ce caractère comme une preuve de pureté de race et en fait il les dis-

tingue des Tchadiens, dont la main est plus longue. Moyennes : Touareg, 10,9; Teda, 10,9; O. Sliman, 11,2; Kanembou, 11,4;

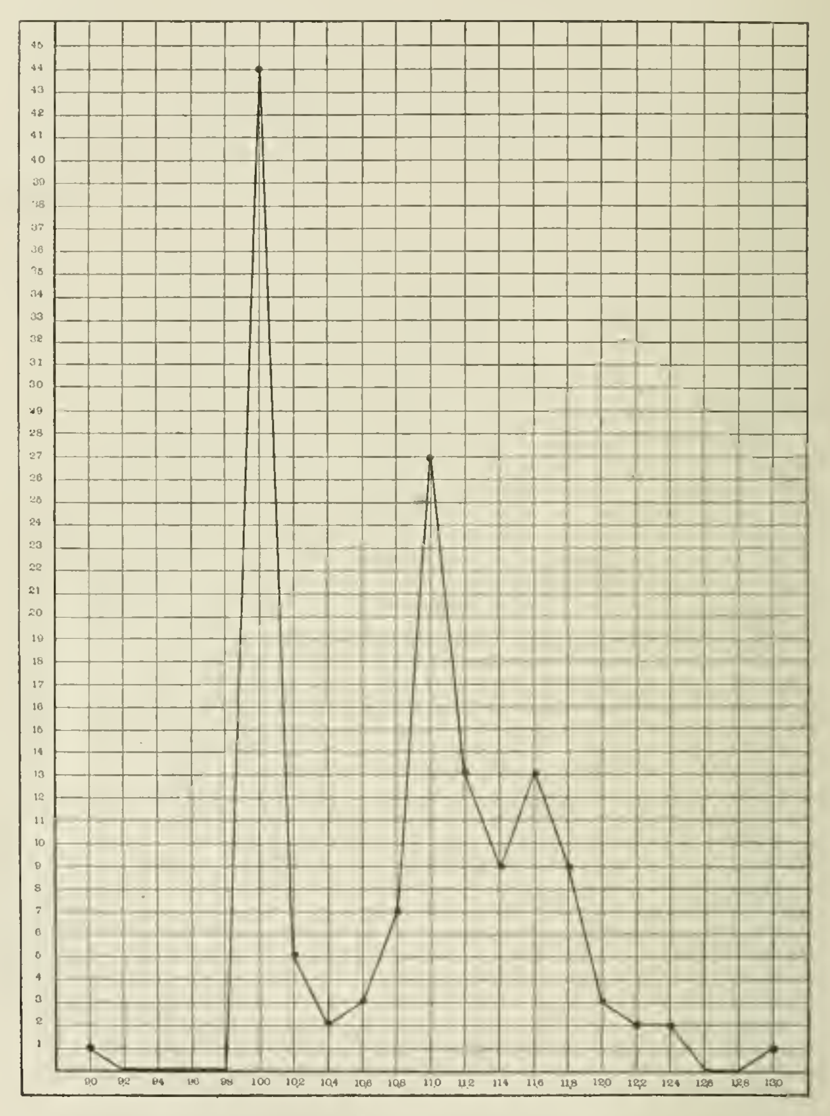


TABLEAU 6. — Rapport main-taille : 141 Touareg ♂.

Boudouma, Kouri, Mangawa, 11,6. Maximum de sériation : Touareg 10,0; Teda 10,9; O. Sliman, 11,3; Kanembou 11,5; Boudouma, Kouri, Mangawa 11,6 (tableau n° 6).

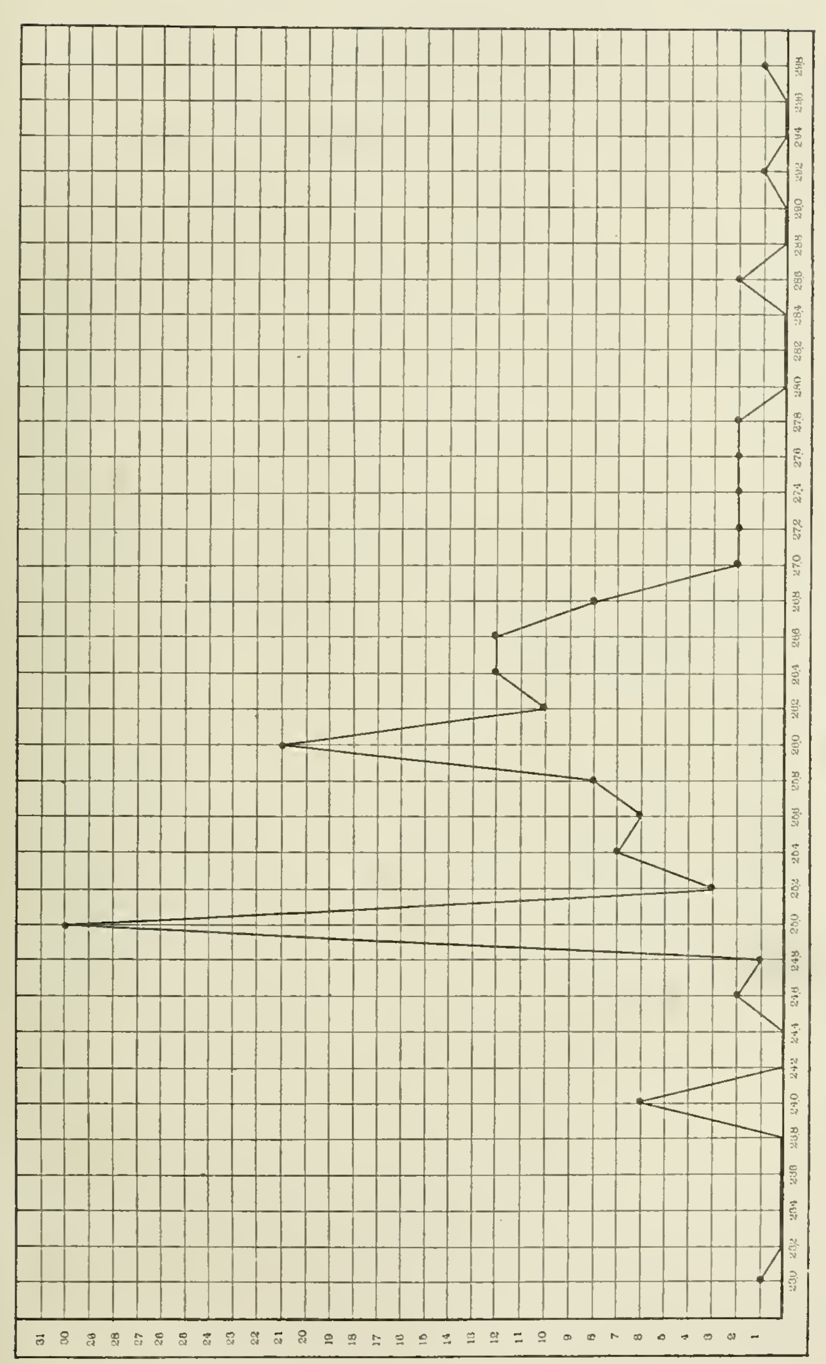


TABLEAU 7. — Rapport cuisse-taille : 142 sujets.

Les chiffres extrêmes individuels sont pour les Touareg (1) 9,8 et 13,0 ; pour le Tchad 9,79 (O. Sliman) et 12,6 (Kouri).

Ce rapport ne constitue pas une différence essentielle entre les Touareg et les nègres, puisqu'ils ont aussi la main très courte (Congolais 10,8).

RAPPORT CUISSE-TAILLE

Mes mensurations pour ce segment ont été prises de l'espace interarticulaire tibio-fémoral à la pointe saillante de la malléole *externe* : celles de Poutrin et Gaillard utilisent la malléole interne. Il en résulte que nos mesures ne sont pas comparables entre elles. Je ne donne donc mes chiffres que *comme point de comparaison* (tableau n° 7).

Il y a peu de différence entre Touareg et gens du Tchad sous ce rapport. Moyenne : Touareg 25,4 ; O. Sliman et Kanembou 26,0 ; Teda 26,1 ; Mangawa 26,2; Boudouma 26,4 ; Kouri 26,5. Maximum de sériation : Touareg 25,0 ; O. Sliman 25,4 ; Kanembou 25,9 ; Mangawa 26,1 ; Boudouma et Kouri 26,5 ; Teda 26,6.

Chiffres extrêmes individuels : 23,0 et 29,8 (Touareg) ; 23,7 (O. Sliman) et 29,2 (Teda).

RAPPORT JAMBE-TAILLE

Ce que j'ai dit à propos des différences dans les repères choisis s'applique aussi à ce rapport (tableau n° 8).

Un peu plus accentuée est la différence entre Touareg et Tchadiens en se plaçant au point de vue du rapport de la jambe à la taille, qui se rapproche de celui des nègres. Moyennes : 23,4 (Touareg) ; 23,9 (Boudouma) ; 24,1 (Kanembou) ; 24,2 (O. Sliman) ; 24,8 (Teda). Maximum de sériation : 23,0 (Touareg), 23,9 (Boudouma), 24,2 (Kanembou), 24,7 (O. Sliman), 25,1 (Teda).

Chiffres individuels extrêmes : 20,0 et 26,4 (Touareg) ; 21,2 (Boudouma) et 29,5 (Boudouma).

RAPPORT JAMBE-CUISSE

Ce rapport éloigne autant les Touareg des riverains du Tchad que l'avait fait le rapport de l'avant-bras au bras : il nous fournit donc un caractère de différenciation fort utile. Moyenne : Touareg 89,2 ; Boudouma 89,4 ; Kouri 89,5 ; Mangawa 90,9 ; O. Sliman

(1) En éliminant un rapport de 9,0 qui est dû sans doute à une erreur.

92,3; Kanembou 92 6; Teda 92,7. Maximum de sériation : Touareg 88,0; Boudouma 89,2; Kouri 89,4; O. Sliman 89,9; Mangawa 91,7; Kanembou 92,9; Teda 93,0 (tableau n° 9).

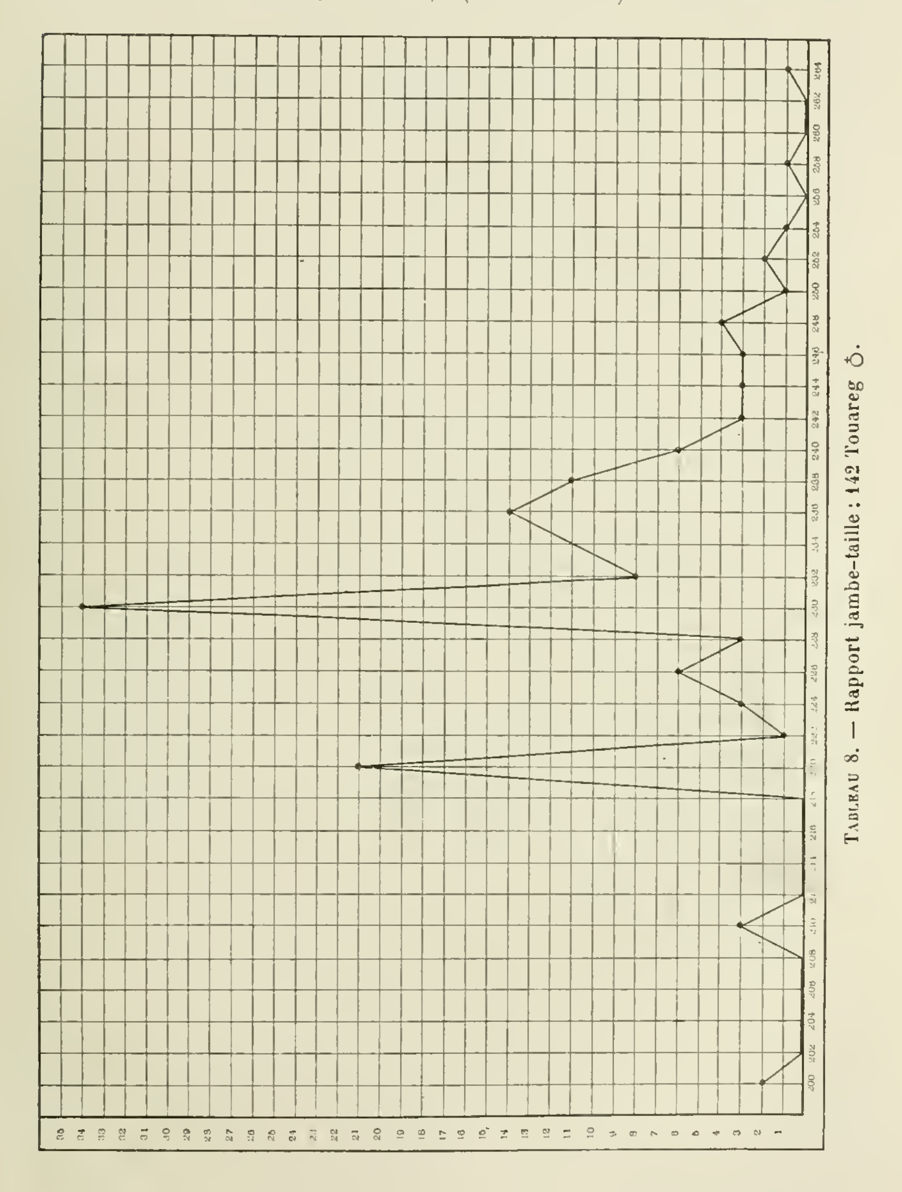


Tableau 8. — Rapport jambe-taille : 142 Touareg ♂.

Chiffres individuels extrêmes : Touareg 82 et 98 : Tchadiens 79,6 (Boudouma) et 103,0 (Kanembou). Dans le rapport de l'avant-

bras au bras, c'étaient les O. Sliman et Teda qui formaient la transition avec les Tchadiens ; ici ils sont à l'autre extrémité de la série, et ce sont les Boudouma et Kouri qui servent de liaison.

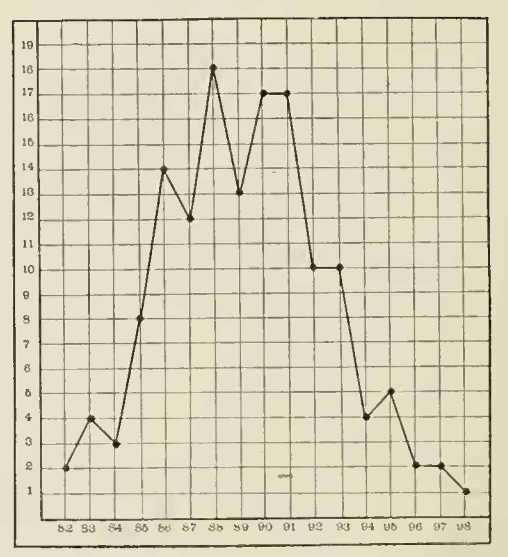


TABLEAU 9. — Rapport jambe-cuisse : 142 Touareg ♂.

RAPPORT PIED-TAILLE

La différence est très faible entre les deux groupes en présence au point de vue du rapport du pied à la taille (tableau n° 10). Moyenne : Touareg 15,2 ; Teda 15,3 ; Boudouma, Kouri, O. Sliman 15,4 ; Kanouri 15,5 ; Mangawa 15,7. Maximum de sériation : Touareg 15,0 ; Ouled-Sliman et Teda 15,3 ; Boudouma, Kouri, Kanouri, 15,7 ; Mangawa 16,0.

Les chiffres individuels extrêmes sont : Touareg (1) 13,0 et 16,8 ; Tchadiens : 14,0 (Boudouma) et 17,5 (O. Sliman).

INDICE CÉPHALIQUE

Les Touareg présentent une dolichocéphalie plus nette que le groupe du Tchad : Indice céphalique moyen 71,78 contre 73,43 (Kouri), 73,48 (Kanouri), 73,72 (Boudouma), 74,61 (O. Sliman), 74,77 (Teda), 75,07 (Mangawa). Le maximum de sériation leur donne une place moins extrême : 73 contre 72,43 (O. Sliman),

(1) J'élimine deux indices de 11,8 et 17,6 dûs probablement à des erreurs.

72,5 (Kanouri), 74,50 (Boudouma, Kouri, Mangawa), 74,77 (Teda). (tableau n° 11).

Les moyennes générales manquent pour la Berbérie et le Soudan : les moyennes extrêmes des groupes donnent 70,82 (3 Nemencha), 81,15 (2 Beni-Oucif), dans le premier cas; dans le second 75,79 (12 Foriens), 78,60 (10 Fellata).

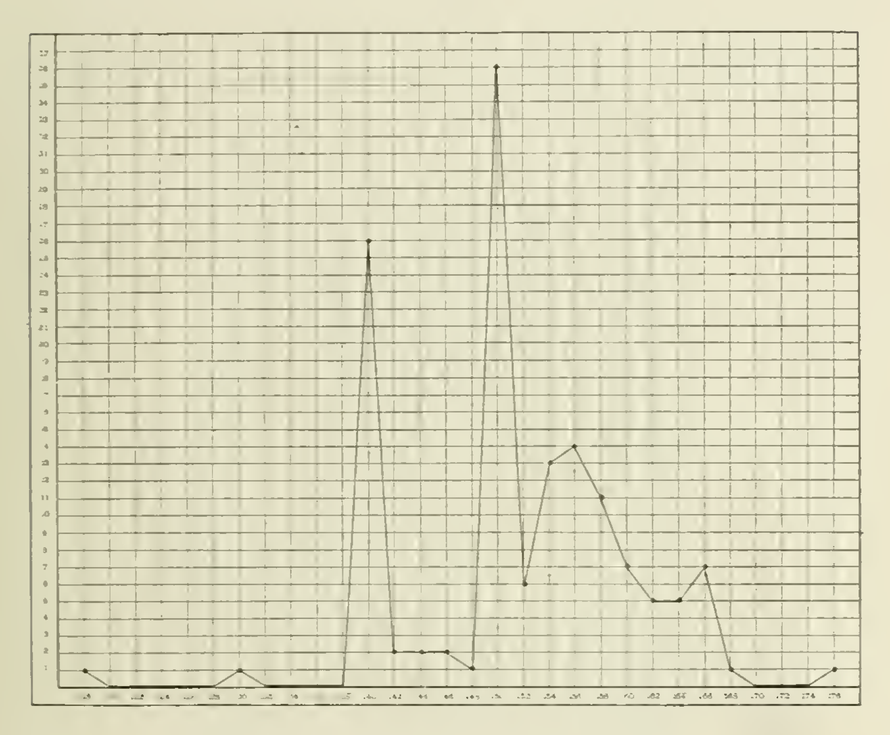


Tableau 10. — Rapport pied-taille : 142 Touareg ♂.

Les chiffres individuels extrêmes de la Berbérie sont 66,66 et 89,81 ; pour les Touareg 64 et 81 ; pour le Tchad 66,5 (Kanembou), et 84,5 (Boudouma).

On peut comparer à ces données quatre crânes anciens de Tebessa, appartenant à une petite race à caractères négroïdes, dont la moyenne, augmentée de deux unités pour pouvoir la comparer avec le vivant, donne 78,53. Un crâne de la grotte d'Ali-Bacha, qui se rapproche du type de Cro-magnon, donne un indice rectifié de 75,93.

INDICE FACIAL

Cet indice nous donne des indications précieuses, malheureusement, les mensurations n'ayant pas été prises sur les mêmes bases, je ne peux comparer l'indice facial des habitants du Tchad à celui de mes Touareg : pour ceux-ci, la moyenne est 85,44, le maximum de sériation 88, les chiffres extrêmes individuels 68 et 100 (tableau n° 12).

En Berbérie les moyennes de l'indice facial s'étendent de 91,26 (7 El Kseur) à 111,90 (2 Oued-Zenati).



Tableau 11. — Indice céphalique : 143 Touareg ♂.

Au Soudan l'indice facial moyen est de 107, 8. Les moyennes extrêmes 105,42 et 109,60.

Nos Touareg varient donc dans une mesure infiniment moindre que les sujets berbères de Chantre et Bertholon et présentent une étroitesse de la face très remarquable, puisque le tableau de Topinard (1), donne comme moyenne inférieure 96,7 pour 11 Arabes.

INDICE NASAL

L'indice nasal est le caractère qui donne le plus de différences entre les divers groupes. La moyenne est de 66,34 pour les

(1) Topinard, *Eléments d'anthropologie générale*, p. 919.

Touareg : ce sont les O. Sliman qui s'en rapprochent le plus (77,89), puis viennent les Kanouri (83,83), les Teda (85,07), les Mangawa (94,48), les Boudouma (95,48), les Kouri (97,90). Pour le maximum de sériation, nous trouvons les mêmes écarts : Touareg (68), O. Sliman (72,5), Teda (77), Kanouri (93), Mangawa (93), Boudouma (99), Kouri (100) (Tableau n° 13).

Les moyennes extrêmes sont pour la Berbérie 59,61 (7 El Kseur) et 93,33 (7 Beni Ouaghin); pour le Soudan 100,00 (6 Haoussa de Sokoto et 25 Tibbous de Bardaï) et 102,30 (89 Kanouri, 15 Ouadiens, 12 Forriens). Les autres chiffres manquent.

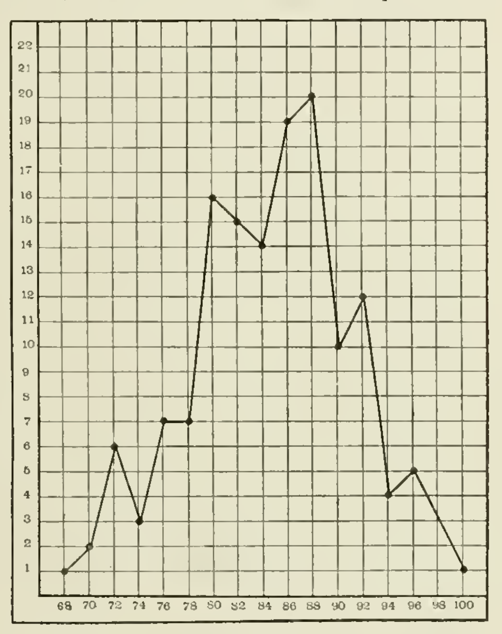


Tableau 12. — Indice facial : 143 Touareg ♂.

Les chiffres extrêmes individuels sont pour les Touareg 50 et 84 : pour le groupe du Tchad 60,5 (Tedas et O. Sliman) et 120,5 (Boudouma).

FEMMES

Ici encore nous voyons les Touareg à la limite inférieure de l'indice : si nous consultons le tableau de Topinard nous trouvons 184 Kabyles (Preengruber) à 66,5 et 100 Français du nord à 63,0.

J'ai hésité à mettre en œuvre cette série de trois sujets, à cause de son exiguïté, mais j'ai pensé que si elle n'autorisait pas des conclusions très fermes, elle avait quelque utilité comme point de

comparaison avec les femmes mesurées par Gaillard et Poutrin, où ne figurent malheureusement ni O. Sliman, ni Teda. Je leur ai ajouté les mensurations d'une femme toubou, fille d'un chef du Tibesti, Zettimi. Enlevée par une razzia touareg, elle vivait à Agadez, où je l'ai mesurée.

Les déductions que l'on peut, avec circonspection, tirer de cette série ne diffèrent pas de celles que nous ont données les Touareg hommes. Leurs femmes se rapprochent beaucoup de leurs voisines du Tchad, mais leur dolichocéphalie, leur leptoprosopie, ainsi que les rapports anti-brachial et tibio-fémoral, les en isolent.

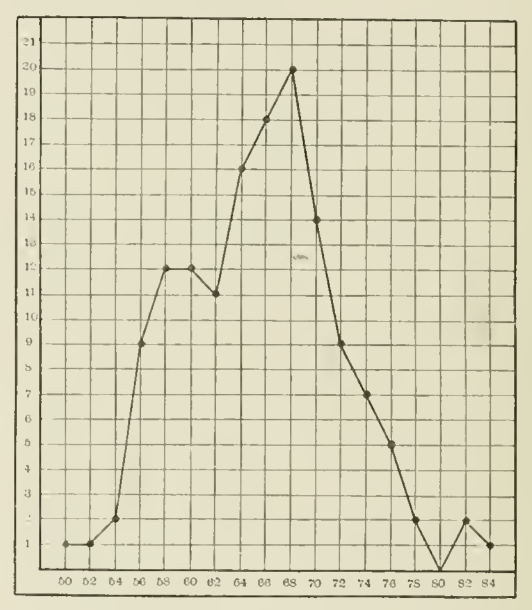


TABLEAU 13. — Indice nasal : 142 Touareg ♂.

La femme toubou est, de son côté, remarquable par l'élévation de l'indice céphalique et du rapport de l'envergure à la taille. Pour tout le reste, elle sert de transition entre les femmes touareg et les femmes du Tchad.

CONCLUSIONS

Bien que cette étude porte sur une série peu nombreuse, on peut en tirer des conclusions valables pour tout le groupe des Touareg du sud, étant donné que les 143 sujets mesurés se répartissent sur une aire considérable [près de 1.500 kilomètres], sans que des différences importantes aient été remarquées entre eux.

Malgré les métissages incontestables, la race a conservé des caractères qui la distinguent des groupes voisins. Ils sont plus dolicho-

Tableau 14. — Hommes.

	TOUAREG	BOUD.	KOURI	KAN.	MANG.	O. SLI.	TEDA
Taille : maximum de sériation .	168	170	170	167	172	167	169
Moyenne	172,5	173	173	165	171	169	169
Indice céphalique : max. de sér.	73	74,50	74,50	72,5	74,50	72,43	74,77
Moyenne	71,78	73,72	73,43	73,48	75,07	74,61	74,77
Indice facial : max. de sériation.	88	—	—	—	—	—	—
Moyenne	85,44	—	—	—	—	—	—
Indice nasal : max. de sériation .	68	99	100,2	93	93	72,5	77
Moyenne	66,34	95,48	97,90	83,83	94,48	77,89	85,07
Rapport envergure-taille : m. de s.	103	106,5	104,5	107,5	107,5	106,5	104,5
Moyenne	103,3	107	106,9	107	106,5	105,5	105,3
— bras-taille : max. de sér .	19,0	18,7	18,5	18,5	18,7	20,1	19,7
Moyenne	19,5	18,6	18,4	18,5	18,5	19,9	19,8
— avant-bras-taille : m. de s. .	15,0	16,7	16,7	16,7	16,8	15,2	16,3
Moyenne	15,1	16,5	16,6	16,7	16,9	15 6	16,1
— avant-bras-bras : m. de sér.	75 à 78	93,5	92,5	92,5	92,5	78,5	81,5
Moyenne	77,6	93,5	92,6	92,2	92,2	78,9	81,9
— main-taille : max. de sér. .	10,0	11,6	11,6	11,5	11,6	11,3	10,9
Moyenne	10,9	11,6	11,6	11,4	11,6	11,2	10,9
— cuisse-taille : max. de sér.	25,0	26,5	26,5	25,9	26,1	25,4	26,6
Moyenne	25,4	26,4	26,5	26,0	26,2	26,0	26,1
— jambe-taille : max. de sér.	23,0	23,9	23,9	24,2	24,2	24,7	25,1
Moyenne	23,4	23,9	23,9	24,1	24,1	24,2	24,8
— jambe-cuisse : max. de sér.	88,0	89,2	89,4	92,9	91,7	89 9	93
Moyenne	89,2	89,4	89,5	92,6	90,9	92,35	92,7
— pied taille : max. de sér. .	15,0	15,7	15,7	15,7	16,0	15,3	15,3
Moyenne	15,2	15,4	15,4	15,5	15,7	15,4	15,3

céphales, plus leptoprosopes et surtout plus leptorhiniens, leur bras, leur cuisse sont proportionnellement plus longs, leur avant-

bras et leur jambe proportionnellement plus courts que chez les gens du Tchad. Pour le reste, il est impossible de les distinguer de leurs voisins du Tchad. Par contre, et autant qu'il est possible de s'en rendre compte d'après les mensurations de Chantre et Bertholon, ils ont de nombreux points de contact avec les habitants

TABLEAU 15. — Femmes.

	TOUAREG	TOUBOU	BOUD.	KOURI	KAN.	MANG.
Taille moyenne	159,9	160,4	161,5	161	157	159,6
Indice céphalique : moyenne	70,38	75,42	72,37	73,24	71,01	74,0
Indice facial : moyenne	89,93	88,28	—	—	—	—
Indice nasal : moyenne	65,16	70,59	85,62	85,85	85,01	87,60
Rapport envergure-taille : moyenne . .	100,6	110,9	104,6	103,8	106,3	105
— bras-taille : moyenne	18,6	21,1	17,9	17,8	18,1	18
— avant-bras-taille : moyenne . . .	14,5	16,1	16,6	16,7	16,8	16,8
— avant-bras-bras : moyenne . . .	76,9	79,1	92,5	92,9	93,2	92,2
— main-taille : moyenne	10,5	12,2	11,4	11,5	11,5	11,5
— cuisse-taille : moyenne.	26,1	27,8	25,8	26,1	26,0	26,4
— jambe-taille : moyenne	24,4	25,9	24,2	24,2	24,7	24,7
— jambe-cuisse : moyenne	88,3	92,3	93	93	94	94
— pied-taille : moyenne	14,4	15,9	14,9	14,9	15	15

du Sahara. Ils sont également très voisins des nomades Tedas et Tebbous, ce qui nous prouve que nous sommes en présence d'une race bien caractérisée et qui a su se conserver homogène, grâce probablement à sa merveilleuse adaptation à un milieu très particulier, dont la fonction est d'éliminer une grande partie des métis, moins bien adaptés que les sujets de race pure (1).

(1) M. Guillaume Grandidier a eu la singulière bonne fortune de pouvoir mesurer — à Paris — un Touareg de race pure, un Kel-Ahaggar. Ce groupe étant étranger aux Touareg du sud, je ne puis que renvoyer à la courte et substantielle étude qu'a publiée cet observateur dont la compétence est connue : Note sur Ouksem, Berbère Saharien de la tribu des Dag Rhali (*Revue d'Ethnographie et de Sociologie*, janvier 1914).

DISSECTION D'UN IMBÉCILE

PAR

L. TESTUT
Professeur d'Anatomie à la Faculté de Médecine
de l'Université de Lyon.

(*Suite*) (1)

§ 5. — Muscles du membre inférieur.

A) Muscles de la fesse.

a) *Grand fessier.* — Du côté gauche, le grand fessier est entièrement conforme à la description de nos classiques. Du côté droit, il est renforcé, à sa partie inférieure, par un faisceau surnuméraire qui constitue un *coccy-fémoral.* Ce petit muscle, aplati et charnu dans toute sa longueur, mesure 12 millimètres de largeur. Il prend naissance, en dedans, sur le coccyx, où il se confond en partie avec les faisceaux correspondants du grand fessier. Il s'en dégage bientôt et, longeant son bord inférieur, il vient se terminer sur l'aponévrose fémorale.

b) *Moyen fessier.* — Rien à signaler.

c) *Petit fessier.* — Le petit fessier est, lui aussi, parfaitement normal, quant à sa situation, ses insertions et ses rapports. Il nous présente, à sa partie antérieure, un petit muscle surnuméraire, qui est parfaitement isolé, surtout à gauche.

Ce petit muscle surnuméraire, que nous désignerons sous le nom de *petit fessier antérieur,* est représenté par un faisceau charnu, légèrement aplati, large 12 millimètres, épais de 6 millimètres, longeant dans toute son étendue le bord antérieur du petit fessier.

Il prend naissance, en haut, sur la lèvre externe de la crête iliaque et sur la partie avoisinante de la fosse iliaque externe,

(1) Voir *L'Anthropologie*, tome XXV, p. 53 et 329.

entre les faisceaux du muscle tenseur du fascia lata et les faisceaux les plus antérieurs du petit fessier.

De là, il se porte en bas et en arrière et vient se terminer sur le bord antérieur du grand trochanter par des fibres tendineuses excessivement courtes, qui se confondent en partie avec le tendon du petit fessier.

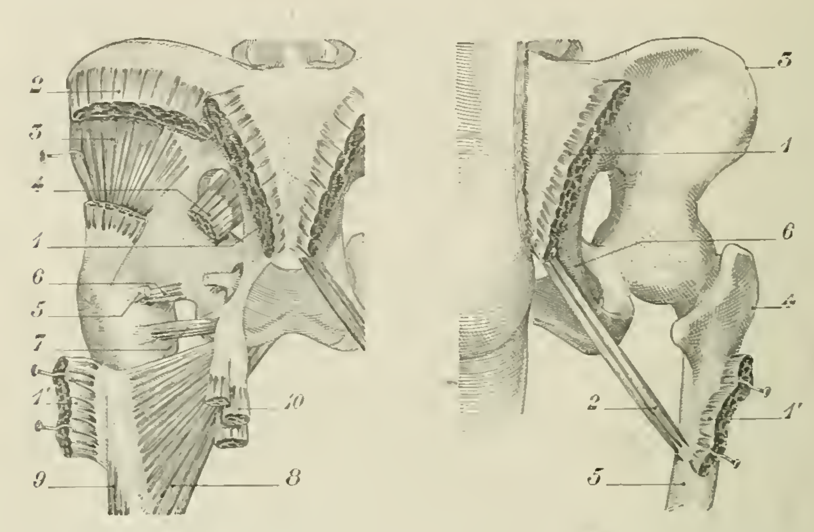


Fig. 31. — Muscles du bassin. Fig. 32. — Muscle coccy-fémoral.

1, grand fessier, avec 1', son tendon inférieur. — 2, moyen fessier. — 3, petit fessier. — 4, pyramidal du bassin. — 5, tendon de l'obturateur interne. — 6, jumeau supérieur. — 7, jumeau inférieur. — 8, grand adducteur. — 9, courte partie du biceps. — 10, demi-tendineux.

1, grand fessier, avec 1', son tendon inférieur. — 2, muscle coccy-fémoral. — 3, crête iliaque. — 4, grand trochanter. — 5, fémur. — 6, grand ligament sacro-sciatique.

d) *Pyramidal du bassin.* — Entièrement normal.

e) *Obturateurs.* — Les deux obturateurs sont, eux aussi, entièrement conformes à la description classique.

f) *Jumeaux.* — Le jumeau supérieur manque des deux côtés. Le jumeau inférieur, normal à droite, est représenté, à gauche, par un petit faisceau aplati et très pâle, placé au-dessous du tendon de l'obturateur interne : il se termine, en dehors, non pas sur le tendon de l'obturateur interne, mais en avant de lui sur la capsule articulaire de la hanche.

g) *Carré crural.* — Normal à droite. A gauche, il est considérablement réduit : il est représenté par un tout petit faisceau de 1 centimètre de hauteur, qui, de l'ischion, se rend à la ligne intertro-

chantérienne du fémur. Cette réduction du carré crural a pour conséquences la présence de deux larges interstices : l'un, supérieur, qui sépare le carré crural du jumeau inférieur ; l'autre, inférieur, qui le sépare du grand adducteur.

B) Muscles de la cuisse.

Nous les diviserons en deux groupes : muscles de la région antéro-externe ; muscles de la région postéro-externe.

1° *Région antéro-externe.*

a) *Tenseur du fascia lata.* — Normal.
b) *Couturier.* — Normal
c) *Quadriceps crural.* — Le quadriceps de la cuisse nous présente nettement ses quatre portions classiques. — Le *crural*, cependant, est difficilement isolable, plus ou moins confondu avec les *vastes* tout particulièrement avec le *vaste interne.* — Le *tenseur de la synoviale du genou* existe des deux côtés : à gauche, c'est une nappe continue et assez mal différenciée ; à droite, c'est un long faisceau, nettement distinct, occupant plutôt le côté externe du membre.

2° *Région postéro-interne.*

a) *Droit interne.* — Normal.
b) *Pectiné.* — Normal.
c) *Adducteurs.* — Le *premier adducteur* est entièrement conforme à la description classique. — Le *deuxième adducteur* est uni, dans une grande partie de son étendue, avec le troisième : cette fusion, toutefois, est mieux accusée à gauche qu'à droite. — Le *troisième adducteur* nous présente cette première particularité que ses faisceaux supérieurs viennent s'implanter, non seulement sur le fémur (ligne âpre), mais encore sur la face profonde du tendon du grand fessier, sur une étendue verticale de 3 centimètres. Indivis à gauche, le troisième adducteur se trouve divisé, à droite, en deux parties : une *partie externe*, disposée en éventail, qui s'insère, comme d'ordinaire, sur la diaphyse fémorale ; une *partie interne*, verticalement descendante, qui vient se terminer sur le tubercule du condyle interne, c'est le *muscle ischio-condylien.* Un interligne cellulo-graisseux, très large en bas, mais s'atténuant au fur et à mesure qu'il s'élève, sépare nettement les deux parties. Ce

n'est qu'en haut, à 1 ou 2 centimètres au-dessous de l'ischion, qu'elles s'accolent et se confondent.

d) *Demi-tendineux.* — Normal, mais très grêle. Son tendon inférieur jette une forte expansion sur l'aponévrose jambière.

e) *Demi-membraneux.* — Le muscle demi-membraneux est, par contre, très développé. Il est au moins trois fois plus volumineux que le demi-tendineux. Comme celui-ci, il envoie une expansion tendineuse à l'aponévrose jambière.

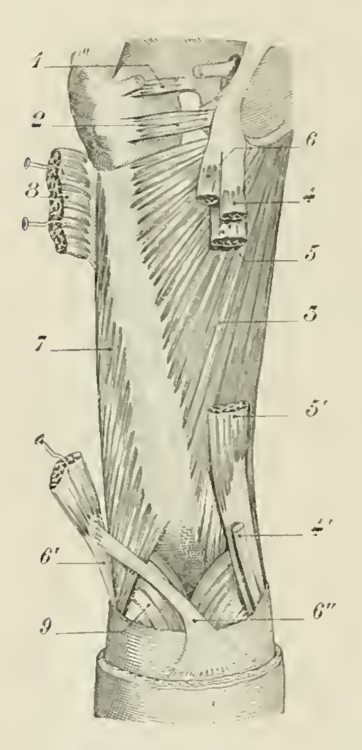


Fig. 33. — Insertion élevée de la courte portion du biceps crural.

1, jumeau inférieur du bassin. — 2, carré crural. — 3, grand adducteur. — 4, demi-tendineux, avec 4', son tendon. — 5, demi-membraneux, avec 5', son tendon. — 6, longue portion du biceps, avec : 6', son tendon; 6", expansion jambière pour l'aponévrose. — 7, courte portion du biceps. — 8, grand fessier. — 9, jumeau externe.

f) *Biceps crural.* — Le biceps crural comprend, comme d'ordinaire, deux portions : une portion ischiatique et une portion fémorale.

α) La *portion ischiatique*, normale du côté droit, nous présente, pour le muscle gauche, cette particularité que son tendon inférieur se bifurque dès son origine en formant deux tendons secondaires : l'un, externe, qui se rend à la tête du péroné; l'autre, externe, qui se porte obliquement en bas et en dedans et vient se terminer par une sorte d'éventail sur l'aponévrose jambière.

β) La *portion fémorale*, beaucoup plus développée que la précédente, nous présente une étendue exceptionnelle. Les faisceaux inférieurs s'insèrent sur la partie inférieure de la ligne âpre et sur la partie initiale de sa branche de bifurcation externe. Les faisceaux moyens se détachent de la ligne âpre dans toute son étendue. Les faisceaux supérieurs, enfin, prennent naissance sur la branche de trifurcation externe de la ligne âpre et jusque sur le tendon du muscle grand fessier : comme nous le montre nettement la fig. 33,

les faisceaux les plus élevés remontent jusqu'au bord antérieur de ce tendon, jusqu'au voisinage du grand trochanter par conséquent. Les faisceaux constitutifs de la portion fémorale du biceps se portent obliquement en bas et en dehors et persistent, en tant que faisceaux charnus, jusqu'au niveau de l'interligne articulaire du genou Ils viennent s'insérer, par des fibres tendineuses extrêmement courtes, sur la tête du péroné, non sans avoir envoyé une forte expansion à l'aponévrose jambière postérieure.

Les deux portions précitées du biceps crural sont entièrement semblables, à droite et à gauche, par leur origine et leur développement. Elles ne diffèrent que par leur mode de terminaison : du côté droit, la portion ischiatique et la portion fémorale se fusionnent à leur extrémité inférieure pour prendre sur le péroné une insertion commune; du côté gauche, au contraire, les deux portions restent isolées et indépendantes dans toute leur étendue, de sorte qu'il y a, en réalité deux muscles, un *muscle ischio-péronier* et un *muscle fémoro-péronier*. Les deux muscles, du reste, jettent l'un et l'autre une forte expansion sur l'aponévrose jambière.

A) Muscles de la jambe.

Nous les diviserons en trois régions : 1° *région antérieure*; 2° *région externe*; 3° *région postérieure*.

1° *Région antérieure.*

a) *Jambier antérieur.* — Le jambier antérieur nous présente, en haut, des insertions d'origine normale. En bas, son tendon terminal est différent à droite et à gauche :

α) *A droite*, il se fixe, par une extrémité élargie et complètement indivise, sur le premier cunéiforme et sur le premier métatarsien : c'est l'insertion classique. De la face antérieure de ce tendon part, à un demi-centimètre au-dessus de son insertion, un prolongement qui, sous forme d'une mince bandelette, se rend à la première phalange du gros orteil.

β) *A gauche*, le tendon du muscle est bifurqué à son extrémité inférieure dans une étendue de 10 à 15 millimètres : l'un des faisceaux (le postérieur) s'insère sur le cunéiforme ; l'autre (l'antérieur) sur le métatarsien. Cette bifurcation est précédée en haut d'un long sillon, visible à la fois sur les deux côtés du tendon et principalement sur son côté externe. On peut, par une dissection

relativement facile, enlever le tissu conjonctif qui se trouve au fond de ce sillon et isoler ainsi les deux tendons terminaux jusqu'à 9 centimètres au-dessus du bord interne du pied, autrement dit jusqu'au voisinage du corps musculaire.

b) *Extenseur commun des orteils.* — Normal à droite. A gauche,

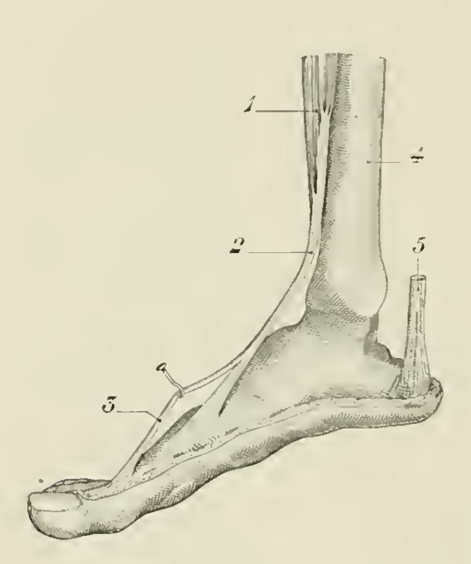


Fig. 34. — Jambier antérieur.

1, muscle jambier antérieur. — 2, son tendon — 3, son prolongement phalangien. — 4, tibia. — 5, tendon d'Achille.

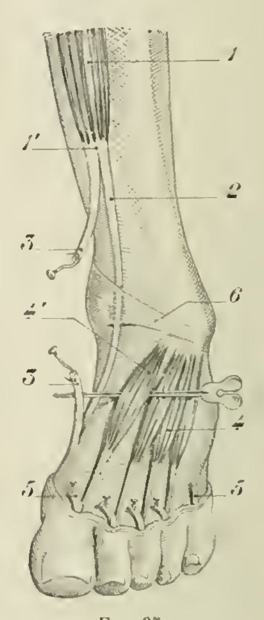


Fig. 35.
Jambier antérieur et pédieux.

1, muscle jambier antérieur, avec : 1', son tendon ; 2 et 3, les deux branches de bifurcation de ce tendon. — 4, muscle pédieux, avec 4', son faisceau interne destiné au gros orteil. — 5-5, tendons du long extenseur. — 6, ligament annulaire antérieur du tarse.

il se divise très haut en deux corps musculaires distincts, lesquels fournissent chacun deux tendons : le corps musculaire interne se rend aux deuxième et troisième orteils ; le corps musculaire externe tient sous sa dépendance l'extension des quatrième et cinquième orteils.

c) *Extenseur propre du gros orteil.* — Normal des deux côtés. Son tendon inférieur s'insère sur les deux phalanges du gros orteil pour le côté gauche, sur la deuxième phalange seulement pour le côté droit. Rappelons, à ce sujet, que cette première phalange reçoit précisément, du côté droit, un prolongement du jambier antérieur.

d) *Péronier antérieur.* — Très développé des deux côtés. Il se détache, en haut, de la face antérieure du péroné dans sa moitié inférieure et vient se terminer, en bas, sur l'extrémité postérieure du cinquième métatarsien et sur l'aponévrose qui recouvre le quatrième espace intermétatarsien.

2° *Région externe.*

a) *Long péronier latéral.* — Normal, avec cette particularité cependant que son corps musculaire est entièrement confondu avec celui du court péronier.

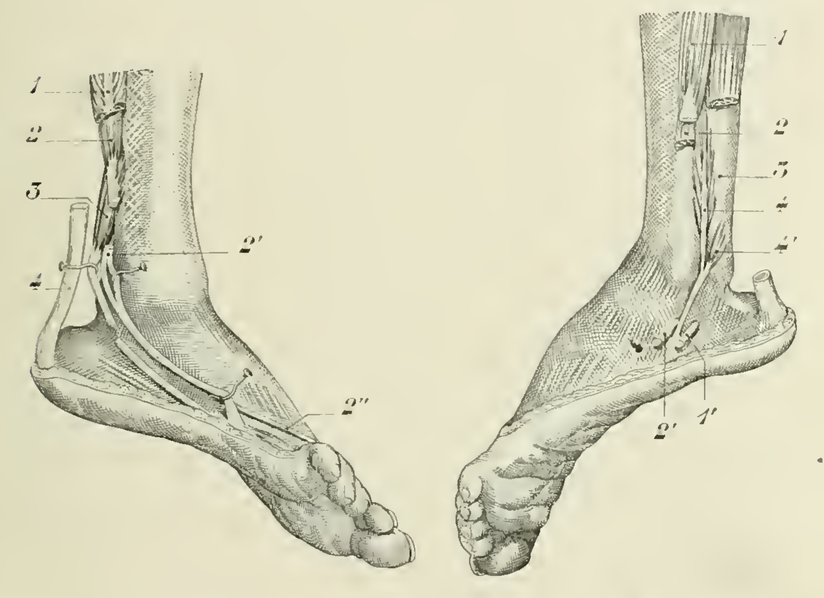


Fig. 36.
Mucles péronéo-calcanéen du côté droit.
1, long péronier latéral. — 2, court péronier latéral, avec : 2', son tendon ; 2'', son prolongement phalangien. — 3, muscle péronéo-calcanéen. — 4, tendon d'Achille.

Fig. 37.
Muscle péronéo-calcanéen du côté gauche.
1, long péronier latéral, avec 1', son tendon. — 2, court péronier latéral, avec 2', son tendon. — 3, tibia. — 4, muscle péronéo-calcanéen, avec 4', son faisceau de renforcement.

b) *Court péronier latéral.* — Il est très développé et se confond en haut, comme je viens de le dire, avec le long péronier. Du côté droit, son tendon inférieur, arrivé au niveau de la malléole, se divise, puis se reconstitue de façon à former une sorte de boutonnière, de 15 millimètres de longueur. A droite et à gauche, ce

tendon émet un prolongement phalangien très développé, qui vient se jeter sur la première phalange du cinquième orteil.

c) *Muscle surnuméraire péronéo-calcanéen.* — Il existe, des deux côtés, en arrière du court péronier latéral, un muscle surnuméraire, qui n'est autre que le péronéo-calcanén, forme incomplète du troisième péronier. Sa disposition diffère à droite et à gauche.

α) *A droite*, le muscle surnuméraire prend naissance, en haut, en arrière du court péronier lateral, sur la face externe du péroné par une série régulière de faisceaux charnus qui remontent jusqu'à 52 millimètres au-dessus de la malléole Il mesure 6 millimètres de largeur. En bas, il glisse dans la gouttière des péroniers latéraux et vient se fixer par de courtes fibres aponévrotiques sur le tubercule externe du calcanéum.

β) *A gauche*, le troisième péronier est beaucoup plus développé : il mesure 12 millimètres de largeur. Il a une forme cylindroïde plutôt que rubanée. Il occupe, du reste, la même situation que du côté opposé : il descend entre les péroniers latéraux, qui sont en avant, et les muscles profonds de la région jambière postérieure, qui sont en arrière. — En haut, il s'insère sur la face externe du péroné et sur l'aponévrose jambière profonde. L'étendue verticale de ces insertions mesure 7 centimètres. Au niveau de la malléole, le muscle, encore charnu, est renforcé par un faisceau aplati et triangulaire, de 18 millimètres de longueur sur 8 millimètres de largeur, qui provient de l'aponévrose jambière profonde. Notre muscle surnuméraire est donc un muscle biceps. — Son tendon inférieur, aplati et très résistant, commence au niveau de la malléole et vient s'insérer, comme du côté opposé, sur le tubercule externe du calcanéum.

3° *Région postérieure.*

a) *Jumeaux et soléaire.* — Entièrement normaux. Les faisceaux charnus du soléaire s'implantent sur la face antérieure du tendon d'Achille jusqu'à 3 centimètres au dessus de l'insertion de ce tendon à la face postérieure du calcanéum.

b) *Plantaire grêle.* — Il est, lui aussi, normal comme volume et comme forme. Son tendon terminal, très grêle, est complètement indépendant du tendon d'Achille. Il longe le côté interne de ce tendon jusqu'à 3 centimètres au-dessus du calcanéum. Puis, il s'en sépare pour se porter sur sa face antérieure et se perdre alors par des expansions multiples, en partie sur l'aponévrose jambiere pro-

fonde, en partie sur la masse cellulo-adipeuse qui se trouve placée entre le tendon d'Achille et l'articulation du cou-de-pied.

c) *Poplité*. — Normal.

d) *Jambier postérieur et fléchisseurs des orteils*. — Il sont, eux-aussi, entièrement conformes à la description classique. A propos des muscles profonds de la région postérieure de la jambe, je signalerai l'existence, en arrière de ces muscles, d'un tendon surnuméraire qui se détache, en haut, du bord interne du tibia à la hauteur de la ligne oblique, par conséquent tout à côté de l'insertion d'origine du fléchisseur tibial des orteils. Ce tendon, aplati d'avant en arrière, d'aspect nacré, large de 5 millimètres, se porte verticalement en bas, s'élargit à la partie moyenne de la jambe, puis se résout en une série de petits faisceaux divergents qui viennent se terminer sur la face antérieure de l'aponévrose jambière profonde. Ce tendon, que j'appellerai *tibio-aponévrotique*, me paraît difficicile à interpréter. On serait tenté, au premier abord, de le rattacher au soléaire ou au plantaire grêle. Mais il se trouve placé dans la loge profonde et, de ce fait, il appartient manifestement aux muscles profonds, en particulier au jambier postérieur ou au fléchisseur tibial des orteils.

D) Muscles du pied.

a) *Pédieux*. — Le pédieux nous présente, comme d'ordinaire, quatre faisceaux pour les quatre premiers orteils. Mais, tandis que ces quatre faisceaux ne forment habituellement qu'un seul corps musculaire, ils constituent ici deux muscles distincts : un *muscle externe*, fournissant trois tendons pour les 2e, 3e et 4e orteils ; un *muscle interne*, destiné au gros orteil. Ce muscle interne, entièrement indépendant des trois autres faisceaux, constitue le *court extenseur propre du gros orteil*.

b) *Court fléchisseur plantaire*. — Le court fléchisseur plantaire est normal dans son développement, dans ses origines et même dans son mode de terminaison : il donne, comme d'habitude, quatre tendons destinés aux quatre derniers orteils. Le tendon qui va au 5e orteil est considérablement réduit, filiforme. Du *côté gauche*, il reste encore distinct du tendon perforant ; il se dédouble même au niveau de l'articulation métatarso-phalangienne ; mais ses deux branches de bifurcation, au lieu de se réunir de nouveau, viennent se perdre isolément dans le tissu cellulaire placé en avant de l'extrémité postérieure de la première phalange. Du *côté droit*,

le tendon du 5e orteil est également filiforme ; il ne se divise pas et vient se terminer sur l'extrémité postérieure de la première phalange.

c) *Accessoire du long fléchisseur plantaire, long accessoire.* — Ce muscle est différent à droite et à gauche :

α) *A gauche*, l'accessoire du long fléchisseur est formé par deux faisceaux, l'un plantaire, l'autre jambier. — Le *faisceau plantaire* est représenté par une lame charnue, très mince, large de 10 à 12 millimètres. Il prend naissance sur la face inférieure du calca-

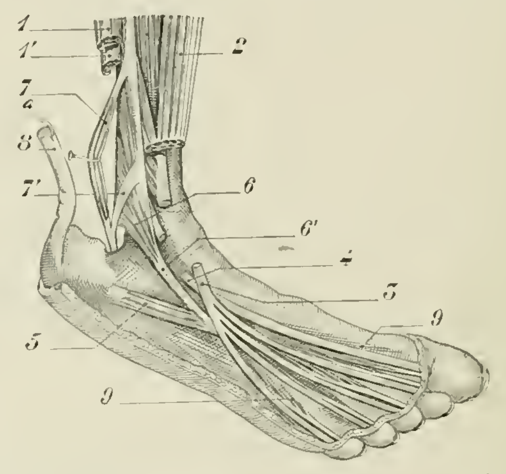


Fig. 38. — Long accessoire des fléchisseurs des orteils.

1, long péronier latéral. — 1', court péronier latéral. — 2, muscles fléchisseurs des orteils. — 3, tendon du long fléchisseur commun des orteils. — 4, tendon du long fléchisseur propre du gros orteil. — 5, chair carrée. — 6, long accessoire des fléchisseurs, avec 6', son tendon. — 7, muscle péronéo-calcanéen, avec 7', son faisceau de renforcement. — 8, tendon d'Achille. — 9, lombricaux.

néum (partie interne) et vient s'insérer, d'autre part, sur le côté externe des tendons du long fléchisseur dans une étendue de 14 millimètres. — Le *faisceau jambier*, beaucoup plus volumineux, remonte aux os de la jambe et constitue ainsi un long *long accessoire* ou *accessoire jambier* (*accessorius ad accessorium* de Turner). Il revêt dans son ensemble la forme d'un triangle, dont la base est dirigée en haut : cette base mesure 85 millimètres de hauteur. Il prend naissance sur le bord postérieur du péroné entre le fléchisseur propre du gros orteil et les péroniers, notamment le troisième péronier. A ce niveau, il est recouvert par l'aponévrose jambière postérieure et, à son tour, recouvre en totalité le fléchisseur propre du gros orteil et le jambier postérieur. Au niveau

de l'interligne articulaire du cou-de-pied, les faisceaux charnus se jettent sur un tendon aplati, qui mesure, à son origine, 13 millimètres de largeur : il s'amincit graduellement au fur et à mesure qu'il descend, de façon à ne plus avoir, à son extrémité inférieure, que 5 millimètres de largeur. Ce tendon terminal de notre long accessoire s'engage, comme les autres tendons fléchisseurs (en dehors desquels il est placé), dans la gouttière calcanéenne interne, arrive à la région plantaire et vient se confondre avec le faisceau externe de l'accessoire ci-dessus décrit, pour prendre sur les tendons du long fléchisseur une insertion commune : plus exactement, il se fusionne avec le tendon du long fléchisseur des orteils et reçoit sur son bord externe les fibres du faisceau plantaire de l'accessoire.

β) *A droite*, la disposition est différente. Il existe, comme du côté opposé, un faisceau jambier ou long accessoire, présentant les mêmes dimensions, la même situation, la même origine, le même mode de terminaison sur le tendon du long fléchisseur. Mais, tandis que le muscle, à gauche, ne reçoit que le faisceau externe de l'accessoire, il se trouve renforcé ici, sur son bord externe, par quatre faisceaux nettement distincts les uns des autres. — Le *premier faisceau* (le plus élevé) a une forme triangulaire : sa largeur, à la base, est de 25 millimètres. Il prend naissance à la partie la plus postérieure de la face interne du calcanéum. De là, ses fibres se dirigent en avant et en dedans et, après un parcours de 27 millimètres, se terminent sur le tendon du long accessoire. — Le *deuxième faisceau*, situé un peu au-dessous du précédent, est, lui aussi, de forme triangulaire : il mesure 1 centimètre de largeur (à sa base) sur 27 millimètres de longueur. Il naît sur le même point que le premier faisceau, mais un peu en avant de lui, et se termine sur le tendon du long accessoire. — Le *troisième faisceau* représente le faisceau externe ou plantaire de l'accessoire du long fléchisseur. De forme quadrilatère, il se détache de la partie externe de la face inférieure du calcanéum et vient se fixer, d'autre part, sur le tendon du long accessoire, tout près de sa terminaison. — Le *quatrième faisceau*, placé en avant du précédent, mesure 52 millimètres de longueur sur 8 millimères de largeur. Tendineux dans sa moitié externe, charnu dans sa moitié interne, il prend naissance, en haut, sur la face externe du calcanéum un peu au-dessous de son bord inférieur. De là, il se porte obliquement en bas, en avant et en dedans, arrive à la

région plantaire, croise successivement la face inférieure du calcanéum, l'interligne articulaire calcanéo-cuboïdien et, finalement, vient se terminer dans le tendon du long fléchisseur commun des orteils. A noter que quelques-unes de ses fibres se confondent avec celles du dernier lombrical.

Fig. 39.
Faisceaux accessoires des longs fléchisseurs des orteils.

1, tendon du long péronier latéral. — 2, long fléchisseur commun des orteils. — 3, fléchisseur propre du gros orteil. — 4, 4, 4, 4, quatre faisceaux accessoires du long fléchisseur. — 5, long accessoire des fléchisseurs. — 6, 6, lombricaux.

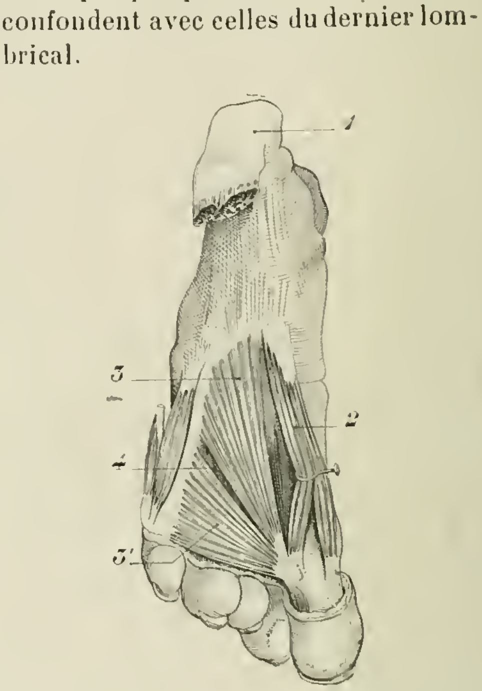


Fig. 40. — Muscles adducteurs du gros orteil.

1, calcanéum. — 2, court fléchisseur du gros orteil. — 3, adducteur oblique. — 3', adducteur transverse. — 4, muscles de l'éminence hypothénar.

d) *Muscles thénar et hypothénar.* — Ces muscles sont normaux. Je signalerai seulement, en ce qui concerne les deux adducteurs (oblique et transverse) du gros orteil, que ces deux muscles sont l'un et l'autre très développés. — *Du côté droit*, ils sont entièrement fusionnés sur le côté externe de la première phalange du gros orteil dans une étendue de 2 centimètres ; au delà, ils sont séparés par un interstice triangulaire, relativement large, dont la base répond au tarse. — *Du côté gauche*, la fusion est encore plus complète : un simple interstice linéaire, peu accusé du reste, sépare les deux muscles.

e) *Lombricaux et interosseux.* — Les quatre lombricaux, ainsi que les interosseux plantaires et dorsaux, sont entièrement conformes à la description classique.

ARTICLE II

Signification morphologique des anomalies musculaires observées.

Nous venons, dans l'article qui précède, de décrire une à une les anomalies, fort nombreuses comme on l'a vu, que présente le système musculaire de notre sujet. Nous devons nous demander, maintenant, quelle est la signification morphologique de ces anomalies et, à ce propos, nous les diviserons en deux groupes :

1° *Muscles surnuméraires* ;

2° *Dispositions anormales de muscles existant normalement.*

§ 1. — Muscles surnuméraires.

Nous en avons observé onze, savoir : 1° un *cléido-occipital* ; 2° un *scalène intermédiaire* ; 3° un *arc axillaire* ; 4° un *rhomboïde de la tête* ; 5° un *scapulo-atloïdien* ; 6° un *petit sous-scapulaire* ; 7° un *court coraco-brachial* ; 8° un *coccy-fémoral* ; 9° un *petit fessier antérieur* ; 10° un *troisième péronier* ; 11° un *long accessoire du long fléchisseur*. Il convient de les examiner séparément.

1° CLÉIDO-OCCIPITAL. — Le muscle cléido-occipital, déjà signalé par SŒMMERING et par KELCH et particulièrement bien étudié par HUMPHRY (1869) se rencontre chez l'homme dans la proportion de 2 ou 3 fois sur 100 sujets. Mais il est constant dans certaines espèces simiennes. C'est ainsi qu'on l'observe chez le chimpanzé et l'orang, occupant la même situation que chez notre sujet, séparé du muscle sterno-cléido-mastoïdien par un interstice cellulaire. WOOD l'a rencontré encore chez le *Macacus radiatus*. En parcourant les planches du grand Atlas de CUVIER et LAURILLARD, nous voyons que, chez le callitriche (*Simia sabæa*), le cléido-occipital. entièrement semblable à quelques-uns de ceux que j'ai observés moi-même chez l'homme affecte la forme d'un ruban charnu, aplati et mince, de la même largeur que le cléido-mastoïdien, et vient s'attacher à la ligne occipitale supérieure immédiatement en arrière du sterno-occipital. On observe chez l'ouistiti (*Simia jacchus*) une bande musculaire analogue.

2° Scalène intermédiaire. — J'ai donné ce nom (1) à un faisceau musculaire surnuméraire qui, comme celui que nous a présenté le *Petit François*, s'étend, entre les deux scalènes, du bord concave de la première côte aux tubercules antérieurs des dernières vertèbres cervicales.

Il est relativement rare chez l'homme. Je l'ai, cependant, observé plusieurs fois, notamment sur un sujet placé bien bas dans l'échelle ethnologique, chez un Boschiman (2) qui avait été mis à ma disposition, au Muséum d'Histoire naturelle, par le professeur de Quatrefages.

Alix (3) a signalé chez le *Troglodytes Aubryi* un petit muscle qui, partant de l'apophyse costale de la sixième vertèbre cervicale, vient se porter obliquement sur la première côte Ce petit muscle, situé entre les deux scalènes, divise le triangle que circonscrivent ces derniers muscles en deux parties : la première, placée immédiatement en arrière du scalène antérieur, loge l'artère sous-clavière ; l'autre, située en avant du scalène postérieur, est occupée par le plexus brachial. Le paquet nerveux se trouve ainsi séparé de l'artère par le petit faisceau musculaire indiqué plus haut.

Ce faisceau, qui est évidemment l'homologue du scalène intermédiaire que j'ai rencontré chez le *Petit François* et chez mon Boschiman, a été retrouvé par Alix chez le gorille, chez l'orang, chez le gibbon, chez le papion. Je l'ai disséqué moi-même chez le *Troglodytes niger* sous la forme d'un faisceau aplati, qui partait de l'apophyse costale de la septième cervicale et venait se fixer sur la première côte, un peu en avant du point d'attache du scalène postérieur.

La disposition que nous a présentée notre sujet est donc encore, comme le cléido-occipital, la reproduction d'une disposition simienne.

3° Arc axillaire. — Nous devons la connaissance de ce muscle à Langer (4), qui l'a décrit en 1846, sous le nom d'*Achselbogen*. A l'état de développement parfait (car il présente beaucoup de formes incomplètes, il se présente sous la forme d'un faisceau charnu aplati, le plus souvent triangulaire, dont la base prend

(1) Testut, *Reproduction chez l'homme du muscle scalène intermédiaire des singes anthropoïdes*, Soc. d'Anthrop. de Paris 1883.

(2) Testut, *Dissection d'un Boschiman*, Nouv. Arch. du Muséum, 1884.

(3) Alix, *Rech. sur le Troglodytes Aubryi*, Arch. du Muséum, 1866.

(4) Langer, Voir mes *Anom. musc.*, p. 117.

naissance sur la portion axillaire du muscle grand dorsal et dont le sommet, plus ou moins tronqué, vient se continuer avec le feuillet postérieur du tendon du grand pectoral au niveau du point où ce tendon vient s'attacher à la coulisse bicipitale. C'est une espèce de pont ou d'arc (d'où son nom) au-dessous duquel passent les deux biceps, le coraco-brachial et les vaisseaux axillaires avec les nerfs qui les accompagnent.

Ce pont musculaire jeté sur le paquet vasculo-nerveux de l'aisselle, s'il est anormal chez l'homme, est constant dans un grand nombre d'espèces aninales, notamment chez le daman, la marmotte, l'hyène, le coati, le raton, le chat

Il existe aussi chez les singes, notamment chez le magot et chez quelques macaques. Je l'ai observé moi-même chez les *Macacus sinicus*.

4° Rhomboïde de la tête. — Le rhomboïde de la tête ou *rhombo-occipital* est, chez l'homme, un muscle surnuméraire situé au-dessous du trapèze, allant du bord spinal de l'omoplate à la ligne courbe supérieure de l'occipital : c'est la partie la plus élevée du muscle rhomboïde remontant ses attaches supérieures jusqu'à l'occipital.

La signification morphologique de ce muscle nous est nettement indiquée par l'anatomie comparée.

Dans les espèces animales placées au-dessous de l'espèce humaine, le rhomboïde dépasse sur le cou les limites où s'arrête le bord supérieur du rhomboïde de l'homme. Dans la plupart d'entre elles, il atteint l'occipital, sur lequel il prend de fortes attaches. Ce faisceau antérieur ou occipital peut être entièrement confondu avec le reste du muscle, qui forme alors, entre le scapulum, l'occipital et la colonne vertébrale, une nappe uniforme. Mais il peut aussi en être nettement distinct, auquel cas il représente exactement le muscle rhombo-occipital, que nous avons observé anormalement chez notre sujet.

Le rhomboïde de la tête se rencontre chez un très grand nombre de mammifères, notamment chez le lapin, le cochon, le chien, l'ours noir, le lion, le blaireau etc. En ce qui concerne les singes, le rhombo-occipital fait défaut chez les quatre anthropoïdes, où le rhomboïde, quoique plus étendu que chez l'homme, ne remonte pas jusqu'à la tête. Mais sa présence est pour ainsi dire la règle chez les autres singes. Chez le callitriche, il part de l'angle de l'omoplate et vient, en s'élargissant en ruban, s'attacher à la pro-

tubérance occipitale et à la ligne courbe supérieure dans son tiers interne ; il est entièrement distinct dans toute son étendue. Chez le magot, il est également distinct, mais beaucoup plus large : son insertion occipitale s'étend jusqu'au voisinage de la mastoïde. Chez le *Macacus sinicus*, j'ai observé un faisceau occipital séparé par un interstice très net du muscle rhomboïde, dont les faisceaux les plus élevés s'arrêtaient à la hauteur de l'axis. Le rhomboïde de la tête est encore distinct chez l'ouistiti et chez le makivari (CUVIER).

5° SCAPULO-ATLOÏDIEN. — Ce petit muscle a été rencontré par CHUDZINSKI chez un nègre. C'était une sorte de ruban charnu, situé immédiatement en avant de l'angulaire et s'étendant, comme chez le *Petit François*, de l'angle de l'omoplate à l'opophyse transverse de l'atlas. « Une disposition anatomique, ajoute CHUDZINSKI, s'observe chez les singes anthropoïdes : elle consiste en un faisceau atloïdien qui reste distinct dans toute l'étendue de la portion principale du muscle (1).

Je n'ai pas rencontré ce faisceau atloïdien sur le chimpanzé que j'ai dissiqué. Mais il a été signalé chez le gorille par DUVERNEY et chez le *Troglodytes Aubry*, par GRATIOLET et ALIX.

6° PETIT SOUS-SCAPULAIRE. — Signalé depuis déjà longtemps par CRUVEILHIER et par BLANDIN, ce petit muscle a été longuement étudié par GRUBER en 1854. Il prend naissance sur le bord axillaire du scapulum, entre le grand rond et le long triceps, immédiatement au-dessous du sous-scapulaire. De là, il se porte en dehors et en bas pour venir s'insérer sur l'humérus entre le trochin et le tendon du grand dorsal.

Morphologiquement, le petit-scapulaire n'est autre que le faisceau antéro-externe du muscle sous-scapulaire, qui est devenu indépendant en s'isolant de ce dernier muscle. Il est loin d'être rare. Je l'ai rencontré 3 fois sur 18 sujet.

Anormal chez l'homme, le petit sous-scapulaire est constant sur un grand nombre de mammifères. HAUGHTON l'a rencontré chez quelques quadrumanes, notament chez le *Macacus nemestrinus*.

7° COURT CORACO-BRACHIAL. — C'est encore à CRUVEILHIER que nous devons la première description de ce petit muscle surnuméraire. Il se présente ordinairement sous la forme d'un petit muscle, aplati plutôt que cylindrique, prenant naissance en haut sur

(1) GRUBER, *Abhandl. d. menschl. u. vergl. Anat.*, S.-Pétersbourg, 1854.

l'apophyse coracoïde et se terminant en bas sur le col chirurgical de l'humérus, entre la petite tubérosité et les tendons du muscle grand dosal et grand rond.

Le court coraco-brachial, comme le petit sous-scapulaire, existe normalement chez un grand nombre de mammifères, notamment chez l'échidné (Alix), chez l'éléphant (Young), chez l'*Ursus* (moi-même).

Dans l'ordre des quadrumanes, la présence d'un court coraco-brachial, coexistant avec le coraco-brachial de l'homme est la règle chez les singes inférieurs : je l'ai observé moi-même chez plusieurs cercopithèques et chez le *Macacus sinicus*. Milne-Edwards l'a décrit et figuré chez les Lémuriens de Madagascar. Meckel l'a mentionné chez le magot, le papion, le callitriche. Nous le trouvons encore signalé par Wood chez le bonnet-chinois, par Mivart chez le *Cercopithecus sabæus* etc. Cette formation tend à disparaître au fur et à mesure qu'on s'élève dans la série; mais il n'est pas exact de dire, avec Alix, qu'il manque chez les anthropoïdes : chez le chimpanzé, notamment, il a été rencontré par Vrolik, par Macalister et par moi-même.

8° Coccy-fémoral. — Ce muscle n'est autre que le faisceau inférieur ou coccygien du grand fessier, qui s'est isolé du reste du muscle. Même à l'état d'isolement, c'est une formation fort réduite, profondément rudimentaire, représentant le muscle caudo-fémoral des mammifères à queue, lequel a pour fonction, le membre postérieur étant fixé, d'imprimer à la queue des mouvements de flexion et des mouvements de latéralité (*agitator caudæ*).

Le caudo-fémoral a disparu chez les singes anthropoïdes, comme chez l'homme, en se réduisant d'abord, puis en se fusionnant avec les faisceaux sacrés du muscle grand fessier. Mais il existe encore chez les singes, soit de l'ancien, soit du nouveau continent, qui ont une queue, les Macaques, les Semnopithèques, les Cercopithèques etc.

On le rencontre encore chez les Lémuriens de Madagascar, où il a été particulièrement bien étudié par A. Milne-Edwards. Le grand fessier s'y trouve divisé, comme chez les sujets qui présentent un coccy-fémoral distinct, en deux faisceaux : un faisceau supérieur, qui part de l'os iliaque et du sacrum et qui représente notre grand fessier; un faisceau inférieur, qui se détache des 2e et 3e vertèbres caudales (homologues de nos vertèbres coccygiennes) et qui n'est autre que l'homologue de notre coccy-fémoral.

9° Petit fessier antérieur. — Le petit fessier antérieur, que nous avons rencontré sur notre sujet longeant le bord antérieur du petit fessier, est assez fréquent quoique très variable dans ses dimensions et dans son degré de développement.

Il est constant chez un grand nombre de mammifères, notamment chez les carnassiers et chez les quadrumanes. Dans l'ordre des carnassiers, il a été décrit par Strauss-Durckeim (1) chez le chat, par Laurillard (2) chez la panthère, par Alix (3) chez le tigre, chez le lion, chez l'ours, par Young (4) chez la civette. En ce qui concerne les quadrumanes, le petit fessier antérieur me paraît répondre au faisceau musculaire qui est décrit chez eux sous le nom de *scansorius*. Voici les quelques lignes que lui consacre Bischoff (5) : « Chez deux des anthropoïdes existe un muscle fessier accessoire que Traill a observé chez le chimpanzé et nommé *scansorius*. Ce muscle présente chez l'orang un développement remarquable ; il naît du bord antérieur de l'os iliaque et s'insère, par un court tendon, à la partie antérieure du bord supérieur du grand trochanter, à côté du petit fessier. Il est séparé de ce dernier muscle, chez l'orang, par un espace considérable, pendant que, chez le chimpanzé, les deux muscles sont si rapprochés que l'on pourrait considérer le muscle scansorius comme une partie antérieure du petit fessier. C'est tellement le cas chez le gibbon qu'il me paraît à peine possible de parler chez lui d'un muscle accessoire. » Au-dessous des vrais singes, le muscle qui nous occupe a été disséqué et écrit par Alix chez l'aye-l'aye.

10° Muscle péronéo-calcanéen. — Ce muscle surnuméraire, situé en arrière du court péronier latéral, existant à la fois à droite et à gauche, prend naissance sur le péroné et se termine sur le calcanéum : c'est, en ne tenant compte que de ses insertions, un muscle *péronéo-calcanéen*.

Des observations de péronéo-calcanéens analogues à ceux que nous avons rencontrés sur notre imbécile, ont été rapportées par Otto, par Wood, par Macalister, par Chudzinski, par Beswick Perrin etc. En 1884, quand j'ai publié mon *Traité des anomalies*

(1) Strauss-Durckeim, *Anatomie du chat*, t. II.
(2) Laurillard, *Atlas* de Cuvier et Laurillard.
(3) Alix, *Bull. Soc. philom.* 1867.
(4) Young, *Miology of Viverra Civetta*, Journ. of Anat. and Physiol. 1880.
(5) Bischoff, *Anat. des Hylobates leuciscus*, 1880.

musculaires (1) je n'en avais rencontré qu'un seul cas dans mes salles de dissection. J'en ai observé depuis un certain nombre d'autres. Quelle est la signification de ce muscle? L'anatomie comparée va nous répondre d'une façon très nette.

Chez un grand nombre de mammifères, notamment chez les carnassiers, on rencontre, en arrière du court péronier latéral, un nouveau péronier, non représenté chez l'homme, qui s'étend du péroné au cinquième orteil : c'est le *peroneus quinti digiti* de HUXLEY, le *peroneus quinti* de MACALISTER, le *peroneus accessorius* de HENLE, le *peroneus tertius* de BURDACH. Nous adopterons cette dernière domination. Le troisième péronier a été décrit par YOUNG chez la civette, par HUMPHRY chez le phoque, chez la roussette d'Edwards par ALIX, chez le chat par STRAUSS-DURCKEIM etc. Chez l'*Ursus americanus* que j'ai eu l'occasion de disséquer, il était très net : un peu plus petit que le court péronier latéral, il affectait une forme triangulaire, la base correspondant à son insertion sur le péroné. Son sommet se continuait pur un tendon cylindrique, lequel contournait la malléole, glissait sur la face dorsale du 5e métatarsien et, finalement, venait se terminer sur la première phalange du 5e orteil.

Notre muscle péronéo-calcanéen est manifestement l'homologue du troisième péronier des mammifères : comme lui, en effet, il prend ses origines sur le péroné en arrière du court péronier latéral et, de là, se dirige, en même temps que les deux autres péroniers, vers le bord externe du pied. Sans doute, il ne va pas jusqu'au 5e orteil, il s'arrête en chemin sur le calcanéum : mais cette insertion calcanéenne est une insertion secondaire et, primitivement, il s'étendait comme chez les mammifères précités jusqu'à la première phalange du petit orteil. C'est une forme incomplète du troisième péronier, un troisième péronier dont la partie antérieure, celle qui répond au bord interne du pied, ne s'est pas développée. En compulsant les observations relatives à ce muscle, on trouve tous les intermédiaires entre la forme complète (*muscle péronéo-phalangien*) et la forme incomplète (*muscle péronéo-calcanéen*), que nous a présentée notre sujet : on peut voir, en effet, le troisième péronier de l'homme prendre son insertion inférieure sur la malléole (*péronéo-malléolaire*), sur le cuboïde (*péronéo-cuboïdien*, sur le 5e métatarsien (*péronéo-métatarsien*). Tous ces muscles

(1) TESTUT, *Les anomalies musculaires chez l'homme expliquées par l'anat. comparée, leur importance en Anthropologie*, un vol. grand in-8°, Paris 1884.

représentent la même formation à un degré plus ou moins considérable d'atrophie. Du reste, dans bien des cas où le troisième péronier prend une insertion secondaire sur le calcanéum ou le cuboïde, on voit le tendon du court péronier latéral abandonner un tendon minuscule qui, sous le nom de *prolongement phalangien* du court péronier latéral, vient s'insérer sur la première phalange du 5e orteil. Eh bien, ce tendon surnuméraire n'est autre que le tendon terminal du troisième péronier, qui a perdu toutes connexions avec son corps musculaire et qui s'est fusionné quelque temps, pour s'en séparer ensuite, avec le tendon terminal du court péronéo-latéral.

Rappelons que le prolongement phalangien du court péronier latéral existait et était même très développé chez notre *Petit François*. Le troisième péronier se trouvait donc, chez lui, représenté par son corps musculaire et par la plus grande partie de son tendon : seule manquait la partie postérieure de ce tendon terminal.

Nous ajouterons que le troisième péronier des carnassiers se retrouve chez les singes, mais avec quelques variations spécifiques. Les singes inférieurs, le *Cercopithecus sabæus*, le *Macacus cynomolgus*, le *Cynocephalus maimon*, le *Cynocephalus anubis* etc. présentent tous en général le troisième péronier. Mais, si dans le plus grand nombre d'entre eux, ce muscle est parfaitement isolable dans toute son étendue, il est quelques sujets, sinon quelques espèces, chez lesquel il existe un certain degré de fusion entre lui et les autres péroniers latéraux, notamment avec le court péronier latéral. Chez les anthropoïdes, le troisième péronier fait ordinairement défaut ou, plus exactement, se trouve réduit à son tendon terminal, lequel se détache dans la plupart des cas du tendon du court péronier latéral. Quant au corps musculaire, il s'est soudé d'une façon plus ou moins complète avec le court péronier latéral, qui se trouve ainsi représenter deux muscles intimenent fusionnés en un corps unique.

11° Long accessoire du long fléchisseur — Ce faisceau de l'accessoire remontant jusqu'à la jambe est loin d'être rare. Mais les cas sont peu nombreux où il atteint un développement semblable à celui qu'il présentait chez le *Petit François*.

Cette disposition, anormale chez l'homme, est encore la reproduction d'une disposition constante dans la série zoologique. Nous voyons, en effet, chez les Cryptobranches (Humphry), l'accessoire du long fléchisseur se détacher de la jambe.

Chez les mammifères, et probablement par suite du grand développement que prend le calcanéum, le fléchisseur accessoire est descendu définitivement sur les os postérieurs du tarse. Il en est quelques-uns, cependant, notamment l'unau, où l'on voit quelques faisceaux de l'accessoire remonter à la jambe et s'unir intimement avec le soléaire.

§ 2. — Variations morphologiques des muscles existant normalement.

Ces variations, comme nous l'avons vu au cours de notre description, sont extrêment nombreuses. Nous ne retiendrons ici que les plus importantes.

1° Insertion maxillaire du muscle digastrique du cou. — L'insertion sur l'angle du maxillaire inférieur du muscle digastrique est une disposition relativement rare dans l'espèce humaine. Elle s'y présente suivant deux modalités principales : 1° le ventre postérieur, suivant un trajet moins oblique que dans les conditions ordinaires, se porte vers l'angle du maxillaire inférieur, l'atteint et s'y attache ; 2° un faisceau seulement du ventre postérieur s'insère sur le maxillaire, le reste du corps musculaire descendant, comme à l'état normal, vers l'os hyoïde.

De ces deux modalités, c'est cette dernière que nous avons rencontrée chez notre sujet. Quelle est sa signification ?

Si l'insertion du digastrique à l'angle du maxillaire s'observe rarement chez l'homme, elle existe à l'état de caractère constant chez un grand nombre d'espèces animales, notamment chez le cochon, le daman et les différentes espèces de l'ordre des monotrèmes (Meckel) Cette disposition est encore la règle chez les carnassiers, le chien, le blaireau, le hérisson etc. Chez l'*Ursus americanus*, j'ai vu le muscle digastrique réduit à un seul ventre et s'attachant sur le bord inférieur et sur la face interne de la mandibule, depuis le bord antérieur du masséter jusqu'à 1 centimètre en dehors de la symphyse, c'est-à-dire dans une étendue de 8 centimètres.

J'ai trouvé le muscle digastrique également réduit à un seul ventre et fixé à l'aide d'un fort tendon sur l'angle du maxillaire inférieur chez l'orang outang. Cette disposition m'a surpris tout d'abord et j'ai cru à une anomalie. Mais j'ai vu plus tard qu'elle avait été mentionnée chez le même animal par Owen, par Sandifort et par Bischoff. Nous ferons remarquer en passant qu'elle

constitue une exception singulière en mylogie simienne, toutes les espèces de l'ordre des quadrumanes (y compris les makis) possédant un muscle abaisseur de la mandibule à deux ventres, un vrai digastrique, dont les insertions diffèrent à peine de celles que présente le même muscle chez l'homme.

2° ABSENCE A PEU PRÈS COMPLÈTE DU STYLO-HYOÏDIEN. — D'après les statistiques de HALLER, le muscle stylo-hyoïdien ferait défaut, chez l'homme, 1 fois sur 200 sujets. On n'a pas trouvé de stylo-hyoïdien non plus chez le paresseux (CUVIER), ni chez l'éléphant (WATSON). Il est probable qu'il fait défaut chez beaucoup d'autres mammifères. J'ai vu ce muscle manquer chez une guenon, mais d'un côté seulement; car, du côté opposé, il existait quoique fort grêle.

3° FUSION PARTIELLE DES DEUX GÉNIO-HYOÏDIENS. — Cette disposition a été rencontrée par HALLER, par THEILE, par MACALISTER et par moi-même. Les cétacés, dont les sterno-hyoïdiens sont réunis en un muscle unique médian, ne possèdent également qu'un seul génio-hyoïdien. On trouve de même chez le fourmilier un muscle génio-hyoïdien impair et médian (CUVIER).

4° FUSION DES DEUX PECTORAUX SUR LA LIGNE MÉDIANE. — J'ai rencontré plusieurs fois cette fusion des deux muscles grands pectoraux, notamment en 1880 sur une négresse d'origine sénégalaise : les deux muscles, séparés à la hauteur de la 5e côte par l'interstice normal, se rapprochaient ensuite de manière à se fusionner entièrement sur le tiers supérieur du sternum.

J'ai remarqué à ce sujet que la fusion plus ou moins complète des pectoraux sur la ligne médiane n'est nullement en rapport, comme on pourrait le penser *à priori*, avec le degré de développement du système musculaire : j'ai rencontré cette anomalie sur des sujets présentant des muscles peu développés; et, d'autre part, j'ai vu sur des sujets fortement musclés l'espace qui sépare les deux pectoraux atteindre des proportions considérables.

Les deux pectoraux sont normalement confondus au-devant du sternum chez un grand nombre de mammifères. DUVERNOY a constaté cette fusion chez le phoque. MECKEL l'a signalé chez la taupe, chez l'ornithorynque, chez la chauve-souris, chez le cheval. Je l'ai observée moi-même chez la guenon.

5° INSERTION ÉLEVÉE DU PYRAMIDAL DE L'ABDOMEN. — Le pyramidal de l'abdomen est un muscle des Didelphiens, où il a un rôle important à jouer en rapport avec la fermeture de la poche marsu-

piale. Aussi est-ce chez les Marsupiaux et les Monotrèmes qu'il atteint son plus haut degrés de développement, ce que j'appellerai son développement typique : chez la sarigue, le kangouroo, l'ornithorynque, il occupe tout la hauteur de l'abdomen. CUVIER a disséqué un grand nombre de Marsupiaux et, pour juger du développement considérable que présente chez eux le muscle en question, il convient de jeter les yeux sur les planches 176 (fig. 3, sarigue crabier), 178 (fig. 2, phalanger à front concave) 139 (kanguroo géant) de son Atlas de myologie comparée.

En passant des Didelphiens aux Monodelphiens, le pyramidal se réduit brusquement à des dimensions minuscules. Il est toujours fort grêle et son insertion supérieure est toujours placée au dessous de l'ombilic, soit au tiers supérieur, soit à la partie moyenne, soit au tiers inférieur de l'espace compris entre la cicatrice ombilicale et la symphyse pubienne. Chez l'homme, il s'arrête au tiers moyen ou même, ce qui est le plus fréquent, au tiers inférieur de cet espace. Chez l'hyène et (dans les espèces simiennes) chez le magot et le papion, il est plus réduit encore : il n'est plus représenté que par quelques fibres tendineuses qui s'étendent du pubis à la ligne blanche. Enfin le pyramidal fait complètement défaut chez les Solipèdes, chez les Ruminants, les Cétacés et (dans l'ordre des Quadrumanes) chez le *Lemur varius*, le *Nycticebus tardigradus*, le Galagos et l aye-l'aye.

Le pyramidal manque souvent chez l'homme, soit d'un seul côté, soit des deux côtés D'autre fois, plus développé que d'habibitude, il remonte ses insertions abdominales en se rapprochant plus ou moins de l'ombilic. Tel est le cas chez le *Petit François*, où les deux pyramidaux, relativement fort larges et très épais, viennent s'insérer jusqu'à l'ombilic.

Il n'est pas besoin d'insister sur la signification morphologique de cette *insertion élevée* du pyramidal : plus le muscle se développe et plus sont élevées ses insertions abdominales, plus il se rapproche de sa disposition primitive, de son état typique, de son état parfait. C'est une anomalie réversive au premier chef.

6° INSERTION BASSE DU ROND PRONATEUR. — Nous avons vu en ostéologie (p. 72) que la surface rugueuse qui, sur la face externe du radius, sert à l'insertion du rond pronateur, se trouve placée plus bas que d'habitude, autrement dit plus rapprochée du poignet qu'elle ne l'est d ordinaire.

Sans abandonner le tiers moyen du radius, le rond pronateur

s'attache, chez la plupart des quadrumanes, un peu plus bas que chez l'homme. L'insertion de ce muscle au-dessous de sa surface d'attache habituelle constitue donc, chez l'homme, une disposition simienne.

Au-dessous des quadrumanes, nous trouvons des animaux chez lesquels le rond pronateur descend jusqu'au voisinage du poignet. Tels sont l'unau, l'aï, le pangolin (HUMPHRY), l'ornithorynque, l'échidné et bien d'autres encore.

7° FUSION D'UN FLÉCHISSEUR PROPRE DE L'INDEX AVEC LE LONG FLÉCHISSEUR PROPRE DU POUCE. — La disposition créée chez notre sujet par l'isolement du fléchisseur propre de l'index et par sa fusion avec le long fléchisseur propre du pouce est celle-ci : il existe deux muscles fléchisseurs profonds, l'un interne ou cubital, l'autre externe ou radial ; le muscle interne fournit trois tendons pour les trois derniers doigts (petit doigt, annulaire, médius) ; le muscle externe donne deux tendons pour les deux premiers doigts (index et pouce).

Le long fléchisseur propre du pouce, on le sait, est une formation propre à l'homme.

Est-ce à dire qu'il fait complètement défaut chez les singes ? Non assurément. Il existe chez les singes, tout aussi bien que chez l'homme. Comme chez l'homme, il prend naissance sur la face antérieure du radius et du ligament interosseux ; mais, perdant son indépendance, il se fusionne avec les autres fléchisseurs profonds des doigts. Nous pouvons, à cet égard établir les trois types principaux :

α) Dans le *premier type*, la fusion des deux fléchisseurs profonds (le long fléchisseur commun et le long fléchisseur propre du pouce) est complète. La masse commune qui résulte de cette fusion prend naissance, en haut, sur les deux os de l'avant-bras, ainsi que sur le ligament interosseux et fournit en bas cinq tendons pour la phalange onguéale des cinq doigts de la main. Exemple : les *Cercopithèques*.

β) Dans le *deuxième type*, le fléchisseur propre du pouce est encore confondu d'une façon complète avec le fléchisseur de l'index. Mais la masse commune, au lieu d'être indivise comme tout-à-l'heure, est ici divisée en deux portions : l'une interne ou cubitale ; l'autre externe ou radiale. Le muscle interne ou cubital fournit trois tendons pour les trois derniers doigts ; le muscle externe ou radial ne donne qu'un seul tendon destiné l'index. Le pouce reste donc complètement indépendant du muscle fléchisseur profond. Exemple : l'*orang*.

γ) Dans le *troisième type*, le long fléchisseur propre du pouce et le fléchisseur commun sont encore fusionnés. La masse commune est, comme dans le deuxième type, divisée en un muscle interne et un muscle externe. Mais, tandis que tout à l'heure le muscle externe se rendait exclusivement à l'index, ici il se bifurque pour se terminer à la fois sur l'index et sur le pouce. Exemple : le *gibbon* et la plupart (mais pas tous) des *gorilles* et des *chimpanzés*.

Voilà donc le type réalisé sur notre idiot : deux muscles profonds accolés, l'interne ou cubital se rendant aux trois derniers doigts (c'est le *fléchisseur profond du petit doigt de l'annulaire et du médius*), l'externe ou radial, se rendant aux deux premiers doigts (c'est le *fléchisseur profond du pouce et de l'index*). Le *Petit François*, par la disposition de ses fléchisseurs profonds, avait une main rappelant celle de gibbon. Le pouce, dépourvu d'un muscle long fléchisseur distinct, avait, de ce fait, perdu son indépendance fonctionnelle : il ne pouvait être fléchi isolément, mais suivait l'index dans ses mouvements de flexion et *vice versa*.

J'ajouterai que j'ai rencontré deux fois cette disposition et qu'elle est signalée, d'autre part, dans une observation intéressante de CHUDZINSKI chez un nègre.

8° PROLONGEMENT PHALANGIEN DU CUBITAL ANTÉRIEUR. — Ce tendon envoyé par le cubital antérieur à la première phalange du petit doigt (*ulnaris quinti* de MACALISTER) se rencontre chez l'homme avec une proportion de 10 0/0 (WOOD). Il existe normalement chez un certain nombre de mammifères, notamment chez le cheval, chez l'unau, chez le pangolin.

9° FAISCEAU ACCESSOIRE DU LONG SUPINATEUR et TERMINAISON HAUTE DE CE DERNIER. — L'existence d'un faisceau accessoire du long supinateur (*supinator longus accessorius* de LAUTH, *brachio-radialis brevis seu minor* de GRUBER) est loin d'être rare. Ce faisceau accessoire s'insère, suivant les cas, sur le tiers inférieur, sur le tiers moyen ou, comme chez le *Petit François*, sur le tiers supérieur du radius.

Cette division du long supinateur en deux faisceaux (division qui peut occuper parfois toute la hauteur du muscle) s'observe normalement chez quelques mammifères, en particulier chez l'aï et le fourmilier (MECKEL). HUMPHRY décrit également un long supinateur double chez l'unau.

Quant à la terminaison de l'un des faisceaux musculaires au tiers supérieur du radius (*terminaison haute* du muscle), elle s'ob-

serve encore, à l'état normal, chez les animaux. C'est ainsi que, chez l'échidné, le supinateur s'insère sur les trois quarts supérieurs de la face externe du radius; chez les Pachydermes et chez les Ruminants, il vient se terminer sur l'extrémité supérieure du même os. Il en est de même chez les Chéiroptères. ALIX décrit chez le crocodile, comme réalisant le long supinateur de l'homme, deux muscles distincts : 1° un muscle *supinateur externe inférieur*, se terminant sur l'extrémité inférieure du radius. c'est l'homologue de notre long supinateur ordinaire ; 2° un muscle *supinateur externe supérieur*, qui se fixe, en bas, sur la partie supérieure du radius, c'est l'homologue de son faisceau accessoire à insertion haute, telle qu'elle est sur notre sujet.

10° ISOLEMENT DE LA PORTION INTERNE DU GRAND ADDUCTEUR DE LA CUISSE. — La partie interne du grand adducteur de la cuisse, en s'isolant du reste du muscle, constitue comme un muscle à part que j'ai décrit dans mes *Anomalies musculaires* sous le nom d'*ischio-condylien*. C'est exactement la disposition que nous a présentée le *Petit François*. Elle est loin d'être rare.

La présence d'un faisceau ischio-condylien entièrement différencié se rencontre dans presque toutes les espèces simiennes. MECKEL signale ce muscle chez le coaïta. CHAMPNEYS le décrit chez le chimpanzé, MACALISTER chez le gorille, BISCHOFF chez le gibbon et un grand nombre d'autres singes.

J'ai observé moi-même un ischio-condylien nettement isolé chez le chimpanzé, chez le gibbon et chez plusieurs Cercopithèques.

11° INSERTION DU BICEPS CRURAL SUR L'APONÉVROSE JAMBIÈRE — L'expansion tendineuse du biceps crural sur l'aponévrose jambière est pour ainsi dire constante chez l'homme. Mais elle est ordinairement moins accusée que chez notre sujet. On sait que cette expansion est beaucoup plus développée chez les singes que chez l'homme.

12° INSERTION HAUTE DE LA COURTE PORTION DU BICEPS CRURAL. — La courte portion du biceps s'arrête d'ordinaire à la partie moyenne de la cuisse. Chez notre sujet, elle remontait jusqu'au grand trochanter. Je n'ai jamais constaté jusqu'ici, chez l'homme, un développement aussi considérable.

Mais la littérature anatomique renferme quelques faits de renforcement de la courte portion du biceps crural par des faisceaux surnuméraires descendus de la ligne âpre. C'est ainsi que GIACOMINI, chez un nègre, a vu un faisceau se détacher de la ligne

rugueuse qui réunit la ligne âpre au grand trochanter et descendre, pour se fusionner avec elle, sur la courte portion du biceps.

La courte portion du biceps crural est, chez quelques animaux, plus développée que chez l'homme. Chez le pangolin et chez l'aï (HUMPHRY), ses faisceaux supérieurs remontent sur la ligne âpre jusqu'au grand trochanter et ainsi s'explique le développement remarquable de ce même muscle chez notre sujet : c'est encore une anomalie réversive.

13° INSERTION INFÉRIEURE DU JAMBIER ANTÉRIEUR. — L'insertion inférieure du jambier antérieur nous présente deux particularités intéressantes : 1° le dédoublement de son tendon ; 2° l'existence d'une bandelette tendineuse pour le premier orteil.

a) *Expansion tendineuse pour le premier orteil.* — Cette expansion tendineuse jetée par le jambier antérieur sur la première phalange du gros orteil me paraît être l'homologue, mais fortement réduit (puisqu'il est uniquement tendineux), du court extenseur propre du gros orteil (*extensor brevis primi internodii* de MACALISTER).

b) *Duplicité du tendon.* — Le dédoublement du tendon du jambier antérieur, acheminement vers le dédoublement du corps musculaire lui-même, est une disposition manifestement simienne.

Tous les singes, en effet, depuis les Makis jusqu'aux Anthropoïdes nous présentent, au lieu et place de notre jambier antérieur, deux muscles plus ou moins distincts : l'un, qui s'attache au premier cunéiforme et constitue le jambier antérieur proprement dit ; l'autre, qui se fixe au premier métatarsien et que l'on désigne, en anatomie simienne, sous le nom de long abducteur du gros orteil.

Chez les singes inférieurs, les deux muscles précités sont distincts dans toute ou presque toute leur étendue. Chez les Anthropoïdes, au contraire, les muscles se fusionnent à leur origine pour ne devenir distincts qu'à une hauteur variable suivant chaque espèce et peut-être aussi suivant chaque individu. J'ai vu cette division remonter, chez le *Troglodytes niger*, un peu au-dessus de la partie moyenne de la jambe, comme chez le *Troglodytes Aubryi* de GRATIOLET et ALIX. Chez l'orang que j'ai eu l'occasion de disséquer, la fusion des deux muscles n'existait que dans les quatre premiers centimètres. Par contre, chez le gorille de DUVERNOY, elle occupait la même longueur que les corps musculaires eux-mêmes : le tendon seul était bifurqué. La disposition constatée chez le

gorille représente donc très exactement certaines des anomalies observées chez l'homme.

14° Prolongement phalangien du court péronier latéral. — Ce tendon long et grêle partant du tendon du court péronier latéral pour aller se terminer sur la première phalange du petit orteil. n'est qu'une forme incomplète du troisième péronier latéral, que l'on rencontre normalement chez un grand nombre de mammifères. Nous nous sommes déjà occupés de ce muscle à propos du faisceau péronéo-calcanéen et, à ce sujet, nous avons indiqué quelle est sa signification mythologique. Nous n'y reviendrons pas ici.

15° Isolement du faisceau interne du pédieux. — L'isolement du faisceau interne du pédieux, créant un *court extenseur propre du gros orteil*, est bien connu des anatomistes : je l'ai, pour ma part, rencontré une dizaine de fois en cinq ans (1879-1884) dans mes salles de dissection.

C'est là encore une disposition simienne. Nous savons, en effet, que l'isolement complet du premier faisceau du pédieux destiné au gros orteil est la caractéristique anatomique de presque tous les singes.

J'ai observé moi-même le court extenseur du gros orteil chez plusieurs Cercopithèques, chez le *Macacus sinicus* et, parmi les Anthropoïdes, chez le chimpanzé et chez l'orang.

Chapitre V

VAISSSEAUX

Le système artériel, à son tour, nous a présenté un certain nombre d'anomalies. Nous signalerons seulement les principales.

1° Crosse aortique et tronc innominé. — La crosse aortique, au niveau de sa portion horizontale, fournit trois troncs volumineux, qui sont en allant de droite à gauche : 1° un *tronc innominé*; 2° la *vertébrale gauche*; 3° la *sous-clavière gauche*.

α) Le *tronc innominé*, large de 13 millimètres se détache de la crosse aortique au niveau du point où elle change de direction. De là, il se porte obliquement en haut et en dehors et, après un parcours de 12 millimètres, se divise en deux branches : une *branche interne*, qui n'est autre que la carotide primitive gauche; une branche externe, plus volumineuse, qui représente le tronc bra-

chio-céphalique et qui se partage à son tour en carotide primitive droite et sous-clavière droite. C'est là une disposition simienne. Nous la rencontrons, en effet, chez tous les lémuriens, tous les cébiens, tous les pithéciens. Nous l'observons encore, dans la famille des singes anthropoïdes, chez le gibbon et même chez l'orang, bien que, chez ce dernier, le mode d'origine des troncs sus-aortiques tend à se rapprocher beaucoup du type humain.

β) La *sous-clavière droite* passe, avec sa veine satellite au-dessus de la première côte et gagne l'aisselle avec les branches constitutives du plexus brachial.

γ) La *vertébrale gauche* naît de la portion horizontale de la crosse aortique au niveau du bord supérieur du vaisseau ou, plus exactement, un peu en avant de ce bord, sur la face antérieure de l'artère par conséquent. Elle mesure 4 millimètres de diamètre. Elle se porte obliquement en haut et en dehors vers l'apophyse transverse de la 6e cervicale et s'engage, à partir de là, dans les trous transversaires. Rien à noter sur son trajet ultérieur.

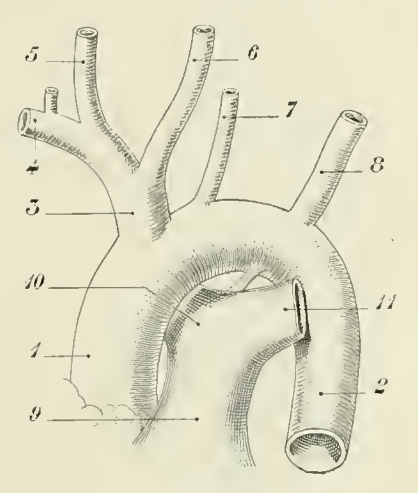


Fig. 41. — Crosse aortique, avec ses branches.

1, crosse aortique. — 2, aorte descendante. — 3, tronc innominé. — 4, sous-clavière droite. — 5, carotide primitive droite. — 6. carotide primitive gauche. — 7, vertébrale gauche. — 8, sous-clavière gauche.

δ) Les deux *carotides primitives*, abstraction faite de l'origine de la carotide gauche sur le tronc innominé, ne m'ont présenté aucune particularité digne d'être notée.

2° Sous-clavière gauche. — La sous-clavière gauche se détache de l'aorte au niveau de son bord supérieur. Obliquement dirigée en haut et en dehors, elle contourne la deuxième côte (voy. *Squelette*) et descend dans le creux de l'aisselle. En avant, elle est séparée de la veine homonyme par l'insertion du muscle scalène antérieur sur la deuxième côte. En arrière, elle est de même séparée des branches radiculaires du plexus brachial par un faisceau musculaire surajouté que nous avons déjà décrit plus haut sous le nom de *scalène intermédiaire*.

3° Humérale. — L'artère humérale, normale à droite, nous présente, du côté gauche, une bifurcation prématurée, coïncidant avec une volumineuse apophyse sus-épitrochléenne, que nous avons déjà signalée (p. 72) à propos du squelette et que nous allons maintenant décrire.

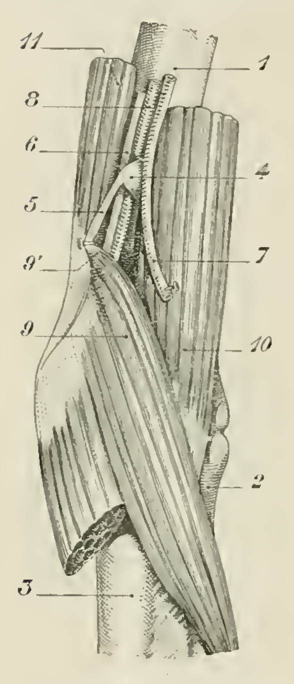


Fig. 42.
Apophyse sus épitrochléenne.

1, humérus. — 2, radius. — 3, cubitus. — 4, apophyse sus-épitrochléenne. — 5, bandelette sus-épitrochléenne. — 6, nerf médian. — 7, artère radiale — 8, tronc ulno-interosseux. — 9, rond pronateur, avec 9', son faisceau supérieur remontant jusqu'à l'apophyse sus-épitrochléenne. — 10, brachial antérieur. — 11, vaste interne.

L'apophyse, tout d'abord, est située à la partie inférieure de l'humérus, entre le bord interne et le bord antérieur de cet os, le long d'une verticale qui passerait par la gorge de la poulie, à 55 millimètres au-dessus de cette gorge, à 63 millimètres au-dessus du rebord interne de la poulie. Un intervalle de 51 millimètres la sépare du point le plus saillant de l'épitrochlée. Sa forme est triangulaire, à base confondue avec l'humérus, à sommet rugueux dirigé obliquement en avant et un peu en dedans. Sa longueur est de 7 millimètres ; la hauteur de sa base, de 10 millimètres. De ses deux faces, l'interne présente une gouttière longitudinale; l'externe présente, elle aussi, une gouttière de même sens. Ces deux gouttières sont des gouttières vasculaires.

L'apophyse sus-épitrochléenne influence légèrement la morphologie du carré pronateur. Ce muscle n'est guère plus développé que d'habitude. Mais ses faisceaux supérieurs, au lieu de se détacher de l'humérus comms cela a lieu d'ordinaire, prennent naissance sur l'extrémité inférieure d'une mince bandelette fibreuse, qui remonte en haut jusque sur le sommet de l'apophyse sus-épitrochléenne, et qui se confond en bas avec la cloison intermusculaire interne. Cette bandelette sus-épitrochléenne, réunie à l'apophyse dont elle n'est que la continuation, constitue en avant de l'humérus une espèce de pont, en partie osseux, en partie fibreux, auquel

on peut donner le nom d'*arcade sus-épitrochléenne*. L'arcade sus-épitrochléenne, à son tour, n'est que la partie antérieure d'un orifice arrondi ou ovalaire, le *trou sus-épitrochléen*, dont la partie postérieure est formée par le brachial antérieur et la cloison intermusculaire interne.

Revenons maintenant à notre humérale. Nous avons déjà dit qu'elle se bifurquait au tiers supérieur du bras en radiale et cubitale. Ces deux vaisseaux descendent côte à côte jusqu'à l'apophyse sus-épitrochléenne et, là, ils se séparent : l'artère cubitale passe en dedans de la saillie osseuse dans le trou sus-épitrochléen, avec le nerf médian ; l'artère radiale passe en dehors de l'apophyse.

Les deux artères présentent au coude et à l'avant-bras leur situation ordinaire.

La signification morphologique de l'apophyse sus-épitrochléenne nous est nettement indiquée par l'anatomie comparée. Chez un grand nombre de mammifères, le nerf médian et l'artère brachiale, pour passer du côté interne du bras à la face de flexion du coude, traverse un conduit osseux qui est creusé sur le côté interne de l'os un peu au-dessus de l'épitrochlée. Cette disposition s'observe chez les marsupiaux, chez les monotrèmes, chez les édentés ; chez plusieurs rongeurs, notamment chez l'écureuil, chez la marmotte, chez la gerboise ; chez les carnassiers, tels que le chat, le tigre, le lion, le blaireau, la loutre etc. ; chez les insectivores, notamment chez la taupe. Dans l'ordre des quadrumanes, le canal sus-épitrochléen existe chez le saï et chez les lémuriens ; il fait défaut chez le papion, le ouistiti, le maimon, le macaque etc. ; il n'a jamais été signalé non plus chez l'un ou l'autre des quatre anthropoïdes. L'orifice ostéo-fibreux que l'on retrouve quelquefois chez l'homme au-dessous d'une apophyse sus-épitrochléenne est bien évidemment l'homologue de ce canal osseux des mammifères (1).

4° Iliaques. — L'*iliaque primitive* descend dans l'excavation pelvienne vers la grande échancrure sciatique et, là, se divise en *iliaque interne* (qui est très courte) et *iliaque externe*, qui remonte le long de la paroi pelvienne jusqu'à l'anneau crural. Il en résulte que l'iliaque primitive et l'iliaque externe, qui paraît lui faire suite, forment dans leur ensemble une longue arcade à concavité

(1) Voyez, pour plus de détails, Testut, *L'apophyse sus-épitrochléenne chez l'homme. Vingt-deux observations nouvelles*, Journ. intern. d'Anatomie et de Physiologie, t. VI, 1889.

antérieure, dont la partie la plus profonde répond à la grande échancrure sciatique et fournit l'iliaque interne.

5° Fémorale. — L'artère fémorale, à son origine en plein anneau crural, se divise en deux branches : l'une, qui est la *fémorale ordinaire* ou *fémorale superficielle*; l'autre qui est la *fémorale profonde*. De ces deux artères, la fémorale profonde est interne; la fémorale superficielle est externe.

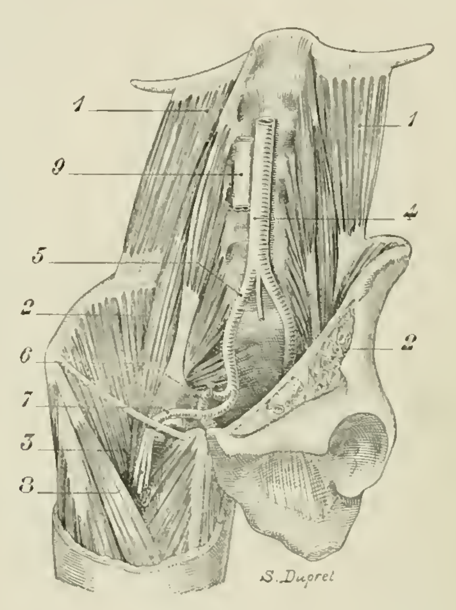


Fig. 43. — Artères du bassin et de la cuisse.

1, muscle carré des lombes. — 2, muscle psoas. — 3, muscle iliaque. — 4, aorte abdominale. — 5, iliaque primitive. — 6, iliaque interne. — 7, iliaque externe. — 8, trois branches naissant de l'iliaque externe. — 9, veine cave inférieure.

La fémorale superficielle, après un parcours de 5 millimètres, se subdivise à son tour en deux branches, dont l'une, l'externe, représente l'*artère du quadriceps*.

Il résulte de cette double bifurcation que le système artériel est représenté, immédiatement au-dessous de l'anneau crural, par trois artères, à peu près d'égal volume, toutes les trois placées sur le même plan horizontal et intimement accolées. Ces trois artères, je le répète, représentent, celle du milieu la fémorale ordinaire, celle qui est en dedans la fémorale profonde, celle qui est en dehors l'artère du quadriceps. Ces trois branches artérielles restent ainsi accolées l'une à l'autre dans une étendue de 4 ou 5 cen-

timètres; puis, chacune d'elles se ramifie comme d'habitude. DUBRUEIL et M. DUVAL ont signalé des faits analogues.

CHAPITRE V

VISCÈRES

1° VISCÈRES ABDOMINAUX. — Les viscères abdominaux ne m'ont présenté aucune particularité importante.

L'*estomac* est disposé verticalement. Il est relativement long, mais très étroit.

L'*intestin grêle* a 6 mètres de longueur.

Le *gros intestin* mesure $1^m,10$ de longueur; l'*appendice iliocæcal*, 4 centimètres.

Le *foie* pèse 690 grammes. Il nous présente, sur sa face convexe, trois sillons, mousses, mais très accusés, qui ne sont vraisemblablement que des empreintes costales. La *vésicule biliaire* est légèrement dilatée.

La *rate*, très dure au toucher, pèse 125 grammes. Ses bords sont continus. A peine voit-on, sur le bord antérieur, deux petites dépressions, représentant des incisures fort réduites.

Les *reins* sont petits : ils pèsent 85 grammes seulement. Le droit est normal. Le gauche est bosselé et déformé par des kystes.

Les *glandes surrénales* sont entièrement normales. La droite est manifestement plus développée que la gauche.

2° VISCÈRES THORACIQUES — Les deux *poumons* (avec leurs scissures), la *trachée*, les *bronches* et le *cœur* sont entièrement conformes à la description classique. Il en est de même de la disposition des plèvres.

3° APPAREIL HYOÏDIEN. — L'appareil hyoïdien est en partie ossifié. — *A droite*, le stylhial (long de 14 millimètres) et le *cérato-hyal* (long de 16 millimètres) sont entièrement soudés l'un à l'autre. Un cordon arrondi (long de 36 millimètres), commençant à s'ossifier à sa partie inférieure, unit le cérato-hyal au sommet de l'apohyal. — *A gauche*, le cérato-hyal est soudé, non pas au stylhyal, mais à l'apohyal. Un cordon fibreux, long de 12 millimètres seulement, réunit le cérato-hyal et le stylhyal.

4° LARYNX. — Le larynx est normal. Je signalerai seulement l'ossification à peu près complète du cartilage thyroïde. Les liga-

ments et les muscles, soigneusement disséqués, ne m'ont présenté aucune disposition spéciale.

5° Corps thyroïde. — Le corps thyroïde m'a paru plus volumineux qu'il ne l'est d'habitude. Il ne présente, du reste, aucune particularité morphologique digne d'être notée. Il est fortement aplati d'avant en arrière sous l'action des muscles sous-hyoïdiens.

RÉSUMÉ

L'étude anatomique et anthropologique de notre imbécile nous a permis de constater, dans ses différents systèmes organiques, mais de préférence, semble-t-il, dans son système nerveux et son système musculaire, une nombreuse série de variations morphologiques, toutes fort intéressantes, que nous rappellerons ici d'une façon succincte.

I. — Sur le squelette.

A) *Au point de vue purement morphologique*, le squelette du *Petit François* nous présente les particularités suivantes :

1° Sur la surface endocrânienne, une *fossette vermienne* (p. 60), fossette qui, comme on le sait, existe normalement chez la plupart des mammifères, où elle loge le lobe moyen du cervelet (vermis). Elle se rencontre, notamment, chez tous les singes, à l'exception des trois anthropoïdes qui se rapprochent le plus de l'homme, le chimpanzé, le gorille et l'orang.

2° Au thorax, *treizes vertèbres dosales* et *treize côtes* (p. 65), la région cervicale et la région lombaire n'en présentent pas moins leur nombre ordinaire de vertèbres : sept cervicales et cinq lombaires La treizième côte et la treizième vertèbre dorsale qui lui correspond sont donc ici des éléments squelettiques surajoutés. Nous retrouvons exactement la même disposition chez le gibbon. Rappelons, à propos des côtes, que, chez notre sujet, c'est sur la deuxième côte et non sur la première que passent, en y laissant leur empreinte, les vaisseaux sous-claviers et les branches constitutives du plexus brachial.

3° Sur le membre supérieur, la présence d'une volumineuse *apophyse sus-épitrochléenne* (p. 72), développée à gauche seulement, faisant complètement défaut à droite. Cette apophyse, qu'une bandelette fibreuse (sur le sujet revêtu de ses parties molles) continue

jusqu'à la cloison intermusculaire interne, délimite au-dessous d'elle un orifice où passe le médian et une artère qui est ordinairement la cubitale. Cet orifice *sus-épitrochléen* est le représentant du conduit osseux que l'on rencontre sur l'humérus un peu au-dessus de l'épitrochlée chez un grand nombre de mammifères, notamment chez les marsupiaux, les monotrèmes, les édentés, chez les carnassiers etc. etc.

4° Sur le membre inférieur, la présence à l'extrémité proximale du fémur, d'un *troisième trochanter,* homologue du troisième trochanter des mammifères.

B) *Au point de vue anthropologique,* nous arrivons à des résultats fort dissemblables :

C'est ainsi que le crâne, malgré sa petitesse relative, est constitué (p. 55) sur le même type que celui des hommes normaux, avec cette distinction cependant (mais elle n'a qu'une faible importance), que le développement de sa portion faciale est relativement considérable et que le développement de sa portion frontale est relativement faible.

D'un autre côté, par le développement de ses membres supérieurs et inférieurs (p. 89) et, pour spécifier, par la proportion de ces membres à la taille, notre imbécile s'éloigne manifestement des singes anthropoïdes : il garde sa place dans le groupe humain.

Il se rapproche également de l'homme normalement constitué par la longueur relative de sa main et de son pied (p. 89).

Par contre, il se rapproche des anthropoïdes par une foule de dispositions anatomiques, dont voici les principales :

1° Par sa *grande envergure* (p. 74), qui dépasse de 21 unités la taille totale et, de ce fait, s'écarte du chiffre qui caractérise à ce sujet l'homme normal pour se rapprocher de celui des singes.

2° Par la *conformation de ses orbites* (p. 77), dont l'indice élevé (il est voisin de 100), rappelle exactement celui des orbites des anthropoïdes.

3° Par ses *angles occipitaux* (p. 82).

4° Par les rapports volumétriques du *crâne cérébral* et du *crâne facial* (p. 85), celui-ci étant relativement plus développé que sur les sujets normalement constitués.

5° Par les rapports de longueur du *membre supérieur* et du *membre inférieur* (p. 89).

6° Par les rapports de longueur de l'*humérus* et du *fémur :* notre

sujet, sur ce point, avec le chiffre 80 représentant la longueur proportionnelle de son humérus (le fémur = 100), vient prendre place entre l'homme (71,1) et le chimpanzé (90,8).

II. — Sur l'encéphale.

L'étude de la masse encéphalique du *Petit François* nous a révélé de nombreux caractères d'infériorité.

A) — C'est d'abord le volume relativement très faible du cerveau, qui ne pesait que 695 grammes.

B) — C'est ensuite un certain nombre de particularités morphologiques, parmi lesquelles nous signalerons les suivantes :

1° La *béance de la scissure de Sylvius*, laissant voir entre ses deux lèvres naturellement écartées, le lobule de l'insula ; il est à peine besoin de rappeler que c'est là une disposition embryonnaire ; cette disposition est la règle chez les microcéphales ;

2° Le faible *développement du lobe de l'insula*, qui se trouve réduit, surtout à droite, à deux petites saillies en forme de mamelon ; c'est là encore une disposition embryonnaire ;

3° La présence d'un pli anatomique jeté entre la deuxième frontale et la troisième frontale, disposition relativement rare chez le blanc (1 fois sur 3), à peu près constante chez le nègre (7 fois sur 8, d'après Pozzi) ;

4° La disposition toute spéciale de la *scissure perpendiculaire externe*, qui est à la fois très profonde et très étendue : tandis que sur les cerveaux normaux elle se réduit d'ordinaire à une simple encoche, elle mesure ici près de 3 centimètres de longueur ;

5° Le *pli de passage pariéto-occipital supérieur* de Gratiolet, très réduit et profondément placé sur l'hémisphère gauche, fait complètement défaut sur l'hémisphère droit, et ainsi s'explique l'accroissement en longueur de la scissure perpendiculaire externe ; cette absence du pli pariéto-occipital supérieur, on le sait, s'observe normalement chez les anthropoïdes ;

6° Sur la face interne de l'hémisphère, le *cunéus* extrêmement réduit, est représenté par une seule circonvolution, longue et grêle, mesurant 4 millimètres de largeur seulement, longeant d'abord la scissure perpendiculaire interne, puis s'incurvant en arrière pour former le bord supérieur de l'hémisphère ;

7° A la partie inférieure de cette circonvolution cunéenne se trouve un *pli cunéo-limbique superficiel*, allant du sommet du

cunéus à la circonvolution limbique et interrompant, de ce fait, toute communication entre la scissure calcarine et la scissure perpendiculaire interne. Ce pli anastomotique, qui est extrêmement rare (à l'état superficiel tout au moins) sur le cerveau d'un homme normal, paraît être constant chez les microcéphales et, d'autre part, se rencontre avec la valeur d'un caractère fixe dans presque toutes les espèces simiennes, même chez les singes supérieurs. Ajoutons que cette disposition n'existe à aucun moment chez l'embryon humain et, par conséquent, ne saurait s'expliquer par un simple arrêt de développement ;

8° Il existe à la face inférieure des deux hémisphères et à sa partie toute postérieure, un *sillon transversal*, ayant pour effet d'isoler l'extrémité postérieure du lobe temporo-occipital en une sorte de lobule indépendant, coiffant le reste du lobe à la manière d'une calotte, disposition qui rappelle le cerveau des singes ;

9° Le *cervelet* est relativement plus développé que sur l'homme normalement constitué, comme cela s'observe chez tous les microcéphales ;

10° Il déborde, en arrière, les hémisphères cérébraux, comme cela se voit encore chez les microcéphales et chez les singes.

C) — Mais ce qui caractérise avant tout le cerveau de notre sujet, c'est la simplicité de ses circonvolutions, leur disposition nettement symétrique à droite et à gauche et l'état lisse de leur surface, rappelant exactement la disposition embryonnaire. Quelle que soit la région que l'on considère, on a l'illusion d'avoir sous les yeux un cerveau schématique. Je signalerai en particulier :

1° La large surface lisse que nous présente, sur sa face libre, la branche de bifurcation supérieure de la première frontale ; cette surface, sur laquelle on ne peut déceler le moindre sillon, mesure, à droite 35 millimètres de longueur sur 19 millimètres de hauteur ;

2° La surface libre de la circonvolution frontale ascendante, nettement lisse et unie dans toute son étendue ;

3° La surface libre de la circonvolution pariétale ascendante, elle aussi entièrement lisse, ce qui nous fait une surface de 756 millimètres carrés (21 × 36), dépourvue du moindre sillon, de la moindre saillie, de la moindre dépression ;

4° Les deux circonvolutions pariétales supérieure et inférieure et les trois circonvolutions occipitales, presques entièrement lisses ;

5° Les trois circonvolutions temporales, elles aussi remarquablement lisses sur toute l'étendue de leur surface externe;

6° La circonvolution frontale interne, la circonvolution du corps calleux, le lobe quadrilatère et le cunéus, uniformément lisses et unis; à peine aperçoit-on çà et là quelques dépressions linéaires, toutes superficielles, indices de sillons non encore creusés;

7° La partie antérieure des deux circonvolution temporo-occipitales; ce qui frappe en jetant les yeux sur ces circonvolutions, c'est leur largeur et, avant tout, l'aspect lisse et uni de leur surface libre. La seule circonvolution de l'hippocampe nous présente une surface de plus de 1344 millimètres carrés (48 millimètres de longueur sur 28 millimètres de largeur), où l'on cherche vainement une dépression linéaire ou même une simple fossette; nulle part ailleurs le manteau cérébral n'a conservé avec une telle pureté ses caractères embryonnaires.

III. — Sur le système musculaire.

J'ai été vraiment frappé du nombre considérable d'anomalies que m'a présentées le système musculaire de mon sujet, soit sous forme de muscles surnuméraires, soit comme variations morphologiques de muscles existant normalement :

A) Muscles surnuméraires. — Nous en avons observé onze :

1° Un *muscle cléido-occipital*, apparaissant chez l'homme dans une proportion de 2 ou 3 fois sur 100 sujets, mais constant dans certaines espèces simiennes, notamment chez le chimpanzé et chez l'orang.

2° Un *muscle scalène intermédiaire*, situé entre les deux scalènes comme son nom l'indique et allant du bord concave de la première côte aux tubercules antérieurs des dernières vertèbres cervicales; très rare chez l'homme, ce muscle existe chez le gorille, chez l'orang, chez le gibbon, chez le chimpanzé, chez le papion; voilà encore une disposition simienne.

3° Un *achselbogen* ou *arc axillaire* (Langer) : il est constant dans un grand nombre d'espèces animales, notamment chez le daman, la marmotte, l'hyène, le raton, le chat etc.

4° Un *rhomboïde de la tête* ou *rhombo-occipital*, situé au-dessous du trapèze et allant du bord spinal de l'omoplate à la ligne courbe supérieure de l'occipital; ce muscle, anormal chez l'homme, se

rencontre normalement chez un grand nombre de mammifères, notamment chez le lapin, le cochon, le chien, le lion, le blaireau etc.; il fait défaut chez les quatre anthropoïdes, mais sa présence est pour ainsi dire la règle chez les autres singes.

5° Un *scapulo-atloïdien*, petit ruban charnu s'étendant de l'angle de l'omoplate à l'apophyse transverse de l'atlas; on le rencontre chez les anthropoïdes.

6° Un *petit sous-scapulaire*, se détachant du bord axillaire du scapulum entre le grand rond et le long triceps et venant se terminer sur l'humérus entre le trochin et le tendon du grand dorsal; anormal chez l'homme, ce petit muscle est constant sur un grand nombre de mammifères; HAUGHTON l'a rencontré de même chez quelques quadrumanes.

7° Un *court coraco-brachial*, partant de l'apophyse coracoïde et venant se terminer sur le col chirurgical de l'humérus entre la petite tubérosité et les tendons des muscles grand dorsal et grand rond; ce muscle existe normalement chez un grand nombre de mammifères, notamment chez l'échidné, chez l'éléphant, chez l'ours et chez tous les singes inférieurs.

8° Un *coccy-fémoral*, allant comme son nom l'indique du coccyx au fémur, en longeant le bord inférieur du grand fessier; c'est une formation fort réduite, représentant morphologiquement le muscle caudo-fémoral des mammifères à queue; ce muscle a disparu chez les anthropoïdes, comme chez l'homme, en s'incorporant au grand fessier, mais il existe encore chez les singes, soit de l'ancien soit du nouveau continent, qui ont une queue, les macaques, les semnopithèques, les cercopithèques etc.

9° Un *petit fessier antérieur*, longeant le bord antérieur du petit fessier; il est constant chez un grand nombre de mammifères, notamment chez les carnassiers et dans la plupart des espèces simiennes.

10° Un *muscle péronéo-calcanéen*, situé en arrière du court péronier latéral et allant du péroné au calcanéum; il est l'homologue, fort réduit dans son volume et dans sa longueur, du *troisième péronier* des mammifères.

11° Un *long accessoire du long fléchisseur des orteils*, faisceau de l'accessoire (chair carrée) remontant jusqu'à la jambe; cette disposition, anormale chez l'homme, est encore la reproduction d'une disposition qui est constante dans la série zoologique; on l'observe en particulier chez les cryptobranches et chez l'unau.

B) Variations morphologiques de muscles existant normalement. — Nous ne rappellerons ici que les plus importantes, savoir :

1° L'*insertion sur l'angle du maxillaire inférieur du ventre postérieur du digastrique* : cette insertion, extrêmement rare chez l'homme, existe constamment dans un grand nombre d'espèces animales, notamment chez le cochon, chez le daman, dans les différentes espèces de l'ordre des monotrèmes, chez les carnassiers etc.

2° L'*absence à peu près complète* du stylo-hyoïdien ; ce muscle fait également défaut chez un grand nombre de mammifères.

3° La *fusion partielle des deux génio-hyoïdiens*, en un muscle unique impair et médian ; les cétacés ne possèdent également qu'un seul génio-hyoïdien occupant la ligne médiane.

4° La *fusion des deux grands pectoraux* sur la ligne médiane ; les deux muscles sont, de même, normalement confondus en avant du sternum chez un grand nombre de mammifères.

5° L'*insertion élevée du pyramidal de l'abdomen*, remontant chez notre sujet, jusqu'à l'ombilic ; cette disposition rappelle celle des marsupiaux et des monotrèmes, où nous voyons le muscle en question, incomparablement plus développé que chez les mammifères, occuper parfois toute la hauteur de l'abdomen.

6° L'*insertion basse du rond pronateur* : chez la plupart des quadrumanes, ce muscle, sans abandonner le tiers moyen du radius, descend toujours un peu plus bas que chez l'homme ; l'insertion abaissée du muscle sur notre sujet constitue donc une disposition simienne ou, tout au moins, un acheminement vers la disposition simienne.

7° La *fusion d'un fléchisseur propre de l'index avec le long fléchisseur propre du pouce*, créant le type suivant : deux muscles fléchisseurs profonds accolés, l'interne ou cubital se rendant aux trois derniers doigts (c'est le fléchisseur commun profond du petit doigt, de l'annulaire et du médius), l'externe ou radial se rendant aux deux premiers doigts (c'est le fléchisseur commun profond du pouce et de l'index) ; le pouce, dépourvu dans ce cas d'un long fléchisseur distinct, avait, de ce fait, perdu son indépendance fonctionnelle. Ce type, observé chez notre sujet, rappelle exactement celui du gibbon.

8° Le *prolongement phalangien du cubital antérieur* ; il existe normalement dans de nombreuses espèces animales, notamment chez le cheval, l'unau, le pangolin.

9° Un *faisceau accessoire du long supinateur*, se terminant sur le

tiers supérieur du radius; cette insertion élevée du long supinateur s'observe encore à l'état normal chez les animaux.

10° L'*isolement de la portion interne du grand adducteur de la cuisse*, constituant un *muscle ischio-condylien* distinct; ce muscle ischio-condylien se rencontre dans presque toutes les espèces simiennes.

11° L'*insertion du tendon inférieur du biceps crural sur l'aponévrose jambière* : cette insertion est normale chez les singes.

12° L'*insertion haute de la courte portion du biceps*, qui remontait jusqu'au grand trochanter : cette disposition se rencontre, d'après Humphry, chez le pangolin et chez l'aï.

13° Le *dédoublement du tendon du jambier antérieur*, avec deux insertions distinctes, l'un sur le premier cunéiforme, l'autre sur le premier métatarsien. C'est là une disposition manifestement simienne. Tous les singes, en effet, depuis les makis jusqu'aux anthropoïdes, nous présentent au lieu et place de notre jambier antérieur deux muscles plus ou moins distincts : l'un qui s'attache au premier cunéiforme, et qui constitue le *jambier antérieur proprement dit*; l'autre qui se fixe au premier métatarsien et que l'on désigne, en anatomie simienne, sous le nom de *long abducteur* du gros orteil.

14° L'*isolement du faisceau interne du pédieux* : cet isolement, créant un *court extenseur propre du gros orteil*, est encore une disposition simienne.

IV. — Sur les vaisseaux.

Parmi les dispositions anormales que nous a présentées le système vasculaire, je ne retiendrai que les deux suivantes :

1° La présence, sur la crosse aortique, d'un *tronc innominé* fournissant la sous-clavière droite, la carotide primitive droite et la carotide primitive gauche. C'est une disposition que l'on rencontre chez tous les lémuriens, tous les cébiens, tous les pithéciens. On l'observe encore, parmi les anthropoïdes, chez le gibbon et même chez l'orang, bien que, chez ce dernier, le mode d'origine des troncs sus-aortiques tende à se rapprocher beaucoup du type humain.

2° La *bifurcation prématurée de l'humérale* au tiers supérieur du bras, coïncidant avec une apophyse sus-épitrochléenne très developpée, l'artère cubitale passant sur le côté interne de l'apophyse, l'artère cubitale passant sur son côté externe. Nous avons déjà vu plus haut quelle est la signification morphologique d'une telle dis-

position anatomique, que l'on rencontre, normalement, chez un grand nombre de mammifères.

V. — Sur les viscères.

Les viscères du *Petit François* sont, en général, conformes à la description classique. Ils ne m'ont, en tout cas, présenté aucune particularité morphologique importante.

CONCLUSIONS GÉNÉRALES

I. A la question que nous nous sommes posée au début de ce travail nous pouvons donc, maintenant, en nous basant sur les faits exposés ci-dessus, répondre par l'affirmative : oui, ce *quid ignotum* qui, ne frappant le système nerveux central dans son développement, a produit l'idiotie, a frappé de la même façon les autres systèmes organiques.

II. C'est ainsi que le système squelettique, le système musculaire — ce dernier surtout — nous présentent une foule de dispositions anormales, soit sous forme de formations surnuméraires, soit sous forme de variations morphologiques intéressant des formations qui existent normalement.

III. Ces variations ne sont nullement spéciales à l'idiot. On peut les rencontrer aussi sur le sujet normal, mais très rarement et, en tout cas, jamais en aussi grand nombre. Chez notre imbécile, le système musculaire, à lui seul, nous a fourni onze muscles surnuméraires et quinze anomalies importantes portant sur des muscles existant normalement.

IV. Toutes ces anomalies, comme nous l'avons vu, sont la reproduction, sur notre sujet, de dispositions anatomiques qui sont constantes dans la série, je veux dire que l'on rencontre, avec la valeur d'un caractère typique, dans telles ou telles espèces animales.

V. J'ajouterai que le plus grand nombre d'entre elles se retrouvent chez les singes, soit chez les anthropoïdes, soit dans les différentes familles de singes inférieurs : ce sont des dispositions simiennes.

MOUVEMENT SCIENTIFIQUE

EN FRANCE ET A L'ÉTRANGER

SERGI (G.). **L'evoluzione organica e le origini umane** (L'évolution organique et les origines humaines), 1 vol. in-16 de 240 p. Torino, Fratelli Bocca, 1914. Prix : 3 fr. 50.

Ce nouveau volume ressemble beaucoup à celui que j'ai présenté à nos lecteurs l'année dernière et qui fait partie de la même collection (V. *L'Anthr.*, XXIV, p. 56). Il s'inspire des mêmes idées, que j'ai déjà exposées et sur lesquelles il est inutile, par suite, que je revienne longuement. Il s'agit ici surtout de Paléontologie, non pas que l'auteur veuille s'occuper spécialement de cette science, mais parce qu'il désire lui emprunter quelques solides arguments en faveur des idées anthropologiques qu'il soutient. Il veut montrer ainsi, plus complètement qu'il ne l'a déjà fait, que les inductions tirées de l'étude des animaux fossiles correspondent exactement et complètement à celles qu'on retire de la Paléontologie humaine.

Ce sont là des idées qui me sont chères depuis longtemps et que j'ai eu l'occasion d'exprimer maintes fois, soit dans mes cours, soit dans mes écrits et, d'une façon tout à fait explicite, dans les chapitres de conclusions de mon mémoire sur l'Homme de La Chapelle-aux-Saints. M. Sergi a bien voulu mettre, en appendice de son nouveau volume, une longue analyse de ces conclusions. Ses appréciations sont des plus flatteuses et je l'en remercie. La concordance de nos idées directrices en matière de Paléontologie humaine m'honore autant que lui.

Dans la première partie de son nouvel ouvrage, M. Sergi expose l'aspect de l'évolution du monde organique, sous une forme élémentaire, attrayante et pourtant tout à fait scientifique. Il traite successivement de la théorie de l'évolution en général, des premières formes de vie, des premiers Vertébrés, des Amphibiens, des Reptiles, des Mammifères, des formes archaïques de ces derniers et de leurs formes modernes, en s'inspirant des plus importants travaux parus en Amérique aussi bien qu'en Europe sur ces sujets.

La seconde partie traite du nouvel aspect de l'évolution humaine. Il y est d'abord question des Primates, les Lémuriens étant exclus de ce groupe ; de leur origine obscure mais probablement africaine ; de l'origine séparée des Catarrhiniens et des Platyrhiniens. Vient ensuite l'étude des Hominiens, qui permet à l'auteur de passer en revue les

principales découvertes récentes de la Paléontologie humaine et de les interpréter en faveur de ses idées polygéniques et d'un développement polyphylétique. La conclusion générale, c'est que l''évolution humaine n'est qu'un épisode de l'évolution générale des Mammifères.

M. BOULE.

Congrès international d'Anthropologie et d'Archéologie préhistoriques. Compte-rendu de la XIVe session, Genève, 1912. 2 vol. in-8. Genève, 1913 et 1914.

Il faut louer le Comité d'organisation, et particulièrement M. W. Deonna, secrétaire-général, de la célérité et du soin apportés à la confection et à la distribution des comptes-rendus de la session de Genève. Les deux volumes qui le composent sont d'une fabrication irréprochable : impression et illustrations ne laissent rien à désirer. Le Comité de publication s'est montré aussi libéral et aussi large que possible.

Nous ne saurions analyser ici les très nombreux mémoires contenus dans ces deux volumes. D'abord parce que nos lecteurs ont eu, quelques semaines après le Congrès, le compte-rendu détaillé que voulut bien en faire pour eux notre ami M. Cartailhac (*L'Anthr.*, t. XXIII, p. 587), ensuite parce que la très grande diffusion de ces volumes les a déjà mis depuis longtemps entre les mains de la plupart de nos abonnés, membres eux-mêmes du Congrès.

J'ai reçu un grand nombre de tirés à part de ces volumes. Je remercie les personnes qui me les ont envoyés en les priant de m'excuser si, pour les raisons que je viens d'exposer, je ne donne pas de leurs travaux un nouveau compte-rendu.

M. B.

AVEBURY (Lord). **Prehistoric Times** (Les temps préhistoriques) 7e édition. 1 vol. in-8 de 623 p. avec fig. Londres, Williams and Norgate, 1913. Prix : 10 sh. 6.

Voici la septième édition d'un livre de haute vulgarisation, qui eut autrefois le plus grand et le plus légitime succès et qui contribua à rendre populaire, même en dehors de son pays, le nom de Sir John Lubbock. Devenu Lord Avebury, son auteur a continué à s'intéresser aux études préhistoriques, dont il était un des vétérans, et à suivre leurs progrès, dans la mesure où pouvait le lui permettre une vie de jour en jour plus remplie.

Quelques mois avant sa mort, il préparait la nouvelle édition que publient aujourd'hui ses éditeurs. On parcourt ce livre avec grand plaisir, car l'œuvre reste solide et bien comprise, mais on s'aperçoit, dès les premières pages, qu'elle a bien vieilli. Ce ne sont pas les quelques illustrations nouvelles dont elle est ornée qui suffisent à la rajeunir. On n'y trouve pas beaucoup de références bibliographiques postérieures à 1880, et chacun des chapitres qui compose l'ouvrage paraît attendre une suite. Le livre de l'illustre écrivain anglais ne saurait donc passer

pour un manuel au courant des progrès de la science, mais il pourra être consulté encore longtemps et avec fruit par les spécialistes qui voudront revivre une phase désormais historique de l'histoire de notre sience : celle des Lartet, des Lyell, des Evans, des G. de Mortillet, etc.

M. B.

Geikie (James). **The Antiquity of Man in Europe** (L'Antiquité de l'Homme en Europe). 1 vol. in-8 de 348 p. avec fig. et cartes. Edinburgh, Oliver aud Boyd, 1914. Prix : 10 s. 6 d.

Cet ouvrage se compose de dix chapitres reproduisant dix conférences faites par l'auteur à l'Université d'Edimbourg (conférences Munro), sur un sujet peu différent de celui de son *Great Ice Age*, dont la dernière édition remonte exactement à 20 ans (V. *L'Anthrop.*, VI, p. 74). M. Geikie, dans sa préface, nous annonce que les progrès faits depuis cette époque ont respecté ses conclusions générales et les ont même fortifiées. L'histoire de l'Homme primitif se confond toujours pour ainsi dire avec celle de l'époque glaciaire, laquelle correspond à d'extraordinaires changements de climat. Toutefois, les travaux accomplis dans divers pays permettent de préciser davantage les rapports des périodes glaciaires ou interglaciaires avec les phases de la culture humaine préhistorique.

Il semblerait, après cette déclaration, que le but de l'auteur sera de s'attacher à établir ces rapports. En réalité, il se contente d'adopter les vues de Penck sans les discuter et sans chercher à réfuter les objections qui ont été présentées contre le système du savant géographe allemand.

Les « lectures » de M. Geikie, ayant été faites devant un « grand public » ont forcément un caractère élémentaire et l'ouvrage qui les édite est à peu près complètement dépourvu de bibliographie. Il intéressera cependant les lecteurs français, qui voudraient connaître le résumé des idées de l'auteur sur les périodes glaciaires et interglaciaires des Iles Britanniques, sans recourir à ses autres ouvrages. Ce résumé constitue le chapitre VI. Il est suivi d'un aperçu tout aussi sobre et précis de la glaciation dans les Alpes, qui forme la « lecture » VII. Puis vient la conférence sur « le témoignage des formations interglaciaires », où l'on trouvera réunis la plupart des types et des exemples de formations interglaciaires des diverses régions de l'Europe. A signaler quelques passages curieux sur la formation et l'âge des brèches de Gibraltar, dont certaines seraient interglaciaires.

Les deux derniers chapitres, qui traitent de l'histoire de la période pléistocène, sont les plus importants car ils répondent directement au titre du livre. L'auteur cherche à paralléliser ses vues sur les glaciers scandinaves et britanniques avec celles de Penck sur les glaciers des Alpes et avec les données de l'Archéologie préhistorique. Voici le petit

tableau que j'ai dressé afin de résumer pour nos lecteurs les principaux résultats de cette tentative.

	NORD DE L'EUROPE	ALPES	PRÉHISTOIRE
1re époque glaciaire....	*Scanien*	Günzien	
1re époque interglaciaire	*Norfolkien*		« Les plus vieux restes humains » (Maüer).
2e époque glaciaire.. .	*Saxonien*	*Mindélien*	
2e époque interglaciaire.	*Tyrolien*		CHELLÉEN ACHEULÉEN
3e époque glaciaire.....	*Polonien* Faune des toundras, puis f. des steppes	*Rissien*	MOUSTIÉRIEN
3e époque interglaciaire.	*Dürnténien* Faune des forêts		
4e époque glaciaire	*Mecklembürgien*	← *Würmien*	AURIGNACIEN SOLUTRÉEN MAGDALÉNIEN
4e époque interglaciaire.	*Forestien inf.*	Stades post-würmiens	AZILIEN NÉOLITHIQUE
5e époque glaciaire ...	*Tourbien inf.*		
5e époque interglaciaire.	*Forestien sup.*		MÉTAUX
6e époque glaciaire....	*Tourbien sup.*		

Ce tableau montre, comme je l'ai dit plus haut, que M. Geikie a adopté les vues de Penck sur le parallélisme des divisions glaciaires ou interglaciaires et des grandes divisions paléolithiques. Je ne puis songer à rouvrir une discussion sur ce point. Mais je dois dire que le savant géologue d'Edimbourg procède surtout par affirmations et que je n'ai pas trouvé, dans son nouvel ouvrage, le moindre renseignement nouveau de nature à me faire changer d'opinion sur la place que doit occuper le Chelléen dans la série des glaciations. Je persiste à croire, jusqu'à plus ample informé, que c'est en Angleterre que la position stratigraphique du Chelléen, telle que je la conçois, est la plus claire. Or, M. Geikie, chose curieuse, s'étend très peu sur les conditions de gisement des industries paléolithiques dans les Iles Britanniques.

Je ne n'insisterai pas non plus sur les dernières époques glaciaires et interglaciaires de M. Geikie, ayant déjà présenté longuement à nos lecteurs ses travaux antérieurs sur le même sujet et les mémoires de M. Lewis sur lesquels ils sont basés (*L'Anthrop.*, XVII, p. 589).

En terminant, l'auteur entre dans quelques considérations sur la durée des temps quaternaires. Ici encore, il se base principalement sur les évaluations de Penck. Il a dû s'écouler au moins 620.000 ans depuis le début de la période pléistocène.

M. B.

Wright (W. B.). **The Quaternary Ice Age.** L'époque glaciaire quaternaire). Un vol. in-8 de 464 p. avec 23 planches et 155 fig. dans le texte. Londres, Macmillan and Cº, 1914. Prix : 17 s.

Dans ces dernières années, les Anglais, qui aiment les livres et savent les faire, ont enrichi ou renouvelé leur littérature géologico-anthropologique, je veux dire celle qui a trait à l'histoire des dernières époques géologiques en relation avec l'Histoire de l'Homme fossile. J'ai parlé ici de la plupart de ces ouvrages dont les auteurs se nomment : Lord Avebury, J. Geikie, Sollas, Reid, Munro, Duckworth, Keith, etc.

Celui que je dois présenter aujourd'hui à nos lecteurs est d'un caractère plus spécialement géologique. Il a été rédigé par un membre du *Geological Survey* d'Irlande, M. W. B. Wright, qu'il ne faut pas confondre avec G. F. Wright, un savant américain, qui a également publié, il y a une vingtaine d'années, des livres sur l'époque glaciaire.

The Quaternary Ice Age mérite d'abord de grands éloges. Il est bien ordonné, clairement écrit, parfaitement illustré. La question ou plutôt les questions dont il traite y sont envisagées sous toutes leurs faces. Après quelques généralités sur les glaciers actuels et leurs dépôts, ou *drifts*, l'auteur décrit la glaciation des Iles Britanniques, ses relations avec les formations pliocènes, les plages soulevées préglaciaires et les dépôts qui leurs sont associés. C'est une synthèse habilement présentée. Il étudie ensuite la glaciation du Nord de l'Europe, puis celle des Alpes, puis celle de l'Amérique du Nord, en y comprenant l'histoire des grands lacs quaternaires. Pour chacune de ces grandes régions, il prend comme guide quelques auteurs, les meilleurs ou les plus en vue, et il les suit fidèlement. La méthode est bonne, à la condition de ne pas être trop exclusive. Or, elle n'est pas à l'abri de tout reproche en ce qui concerne surtout certains chapitres tels que ceux ayant trait au lœss, aux Mammifères quaternaires et à l'Homme quaternaire. Ces parties du livre de M. Wright, celles qui précisément nous touchent de plus près, sont tout à fait insuffisantes. Pour la chronologie humaine, l'auteur a suivi religieusement les idées de Penck, le seul savant original qu'il paraisse avoir lu, et pour le reste, il s'en est rapporté à un ou deux manuels.

M. Wright, dont la bibliographie est toujours très courte, sur un sujet où elle pourrait être si copieuse, paraît ignorer complètement les travaux français. Il en résulte que tout ce qui a trait à la préhistoire est vague, superficiel ou même entaché d'erreurs. Adoptant, sans les dis-

cuter, les synchronismes établis par Penck entre les époques glaciaires et les divers stades de développement des Hommes fossiles, il ignore ou feint d'ignorer complètement les graves objections formulées contre le système du géographe allemand et les résultats acquis en France, le pays qui se prête le mieux à ces sortes d'études, celui où elles ont été le plus poussées. Il ne voit même pas les contradictions de ce système avec les faits les plus clairement observés dans les Iles Britanniques.

Les chapitres suivants, d'un caractère plus théorique, sont aussi les plus intéressants, les plus étudiés et ceux où l'auteur apporte sa note personnelle. Après avoir exposé les diverses hypothèses invoquées pour expliquer la période glaciaire et notamment les théories astronomiques, il nous donne un clair résumé des études de Brögger, De Geer, Holst, Nathorst, Anderson, Sederholm, etc., sur les derniers phénomènes glaciaires et sur les phénomènes post-glaciaires des contrées scandinaves, sur les oscillations de la terre et de la mer, sur les changements de climat, sur les relations de ces phénomènes avec les plus anciennes traces de culture humaine. Il revient ensuite dans les îles Britanniques pour tâcher de comprendre, à la lumière de faits révélés en Scandinavie, les dernières phases de leur histoire géologique, plages soulevées et forêts submergées. Il y a là un essai de synthèse, englobant aussi les observations du même ordre faites dans l'Amérique du Nord, et qui n'est pas sans mérite.

Tout un chapitre, un des plus originaux, a pour objet l'examen de la théorie isostatique des oscillations quaternaires du niveau de la mer. Cette théorie aurait été formulée pour la première fois par Jamieson en 1865, mais elle a reçu depuis une extension beaucoup plus grande. On a invoqué tour à tour : l'élasticité de la terre fléchissant sous le poids des neiges accumulées; l'attraction que peuvent exercer ces mêmes masses sur les nappes d'eau qui entourent les continents ainsi surélevés, l'abaissement général du niveau de la mer par suite du prélèvement et de l'emmagasinement d'une grande quantité d'eau par les nappes glaciaires. La deuxième de ces hypothèses est reconnue tout à fait insuffisante pour le calcul; la première et la troisième sont plus adéquates aux phénomènes observés, bien que certains de ces phénomènes échappent encore à toute explication satisfaisante et nécessitent l'intervention supplémentaire d'actions mécaniques, de nature orogénique.

Le chapitre final, des conclusions, débute par cette phrase : « Dans l'état actuel de nos connaissances, la corrélation des époques glaciaires dans les différentes contrées est entièrement une matière de spéculation ». Il y a, entre les formations glaciaires d'Europe et celles d'Amérique, quelques points de ressemblance qui permettent certains parallélismes; de même entre les formations des Iles Britanniques et celles du Continent, le Nord de l'Europe d'un côté, la chaîne des Alpes de l'autre.

L'auteur essaie d'établir ces parallélismes en revenant principalement aux idées de Penck, tout en reconnaissant d'ailleurs qu'il reste beaucoup à faire dans cette direction. Il estime que c'est surtout par l'archéologie qu'on arrivera à établir des synchronismes à grande distance. En quoi je pense qu'il a tort, car le facteur humain est essentiellement mobile, changeant, varié dans ses manifestations. Il y a plutôt des aspects archéologiques locaux que des successions uniformes, générales et contemporaines de faits ethnographiques. M. Wright, qui est géologue, ne tient pas suffisamment compte à mon avis de la notion des facies qui joue certainement, en préhistoire, un rôle aussi important qu'en géologie.

M. B.

Chapin (F. Stuart). **An introduction to the study of social evolution. The prehistoric Period** (Introduction à l'étude de l'évolution sociale. La période préhistorique) 1 vol. in-8 de 306 p. avec fig. New-York, The Century C°, 1913. Prix : 2 dollars.

L'auteur de ce livre a eu pour but de présenter, sous une forme élémentaire, l'état général de nos connaissances actuelles sur l'évolution sociale. Il pense que l'étude des temps préhistoriques doit nécessairement précéder celle des temps actuels : l'historien qui ne commencerait qu'avec l'antiquité classique serait dans la situation du psychologue qui négligerait le développement de l'esprit de l'enfant ou des animaux, ou bien du naturaliste qui voudrait comprendre la vie de tel ou tel groupe d'animaux supérieurs sans connaître les stades de vie inférieurs.

Ayant à exposer l'histoire de l'évolution sociale, laquelle se compose de changements graduels et insensibles effectués d'abord sous l'action des seules forces naturelles, M. Chapin commence par étudier l'évolution organique, les phénomènes d'hérédité et de variations, les lois de Mendel, la théorie de la régression, la lutte pour la vie, la sélection naturelle et la sélection sexuelle, l'hérédité des caractères acquis, les phénomènes d'adaptation, etc.

Il est amené ensuite à faire une application de ces connaissances à l'histoire de l'Homme dont il étudie les formes ancestrales probables, la parenté avec les singes et ce que nous savons de son développement aux temps préhistoriques. Il a écrit ainsi un assez bon résumé des découvertes récentes faites dans l'Ancien-Monde, et ce résumé, malgré ses imperfections, qui tiennent surtout à ce que l'auteur a eu ses informations de seconde main, contribuera beaucoup à la diffusion de ces découvertes dans le Nouveau-Monde, où jusqu'à présent les travaux de vulgarisation en ce genre sont peu nombreux. La bibliographie est presque exclusivement anglaise, mais les illustrations ayant trait à la préhistoire proviennent principalement de sources françaises.

M. B.

Schmidt (R. R.), en collaboration avec E. Koken et A. Schliz. **Die Diluviale Vorzeit Deutschlands** (Les temps quaternaires en Allemagne), 1 vol. de texte de 283 pages (avec illustrations). 1 atlas de planches, de 4 pages de texte et de 47 photogravures. Stuttgart, 1912.

Tandis que les documents quaternaires s'accumulaient en France depuis cinquante d'une façon qui ne permettait même que difficilement une vue d'ensemble, on était loin de suivre une marche parallèle en Allemagne. Cela tient non seulement à ce que l'Europe centrale était certainement moins habitée par l'Homme quaternaire, mais surtout à ce que les études systématiques n'ont commencé que tard dans ce pays. On ne saurait trop louer M. R. R. Schmidt d'avoir entrepris d'étudier d'une façon critique tous les documents mis au jour précédemment et dispersés çà et là, puis, avec l'expérience de ses découvertes personnelles, de faire une œuvre d'ensemble qui, renfermant tout ce qui a été trouvé en Allemagne jusqu'en 1912, est appelée à servir de base à tous les travaux postérieurs.

La première partie de l'ouvrage, la plus étendue, celle qui a trait à la *Préhistoire quaternaire* proprement dite, est entièrement son œuvre. L'auteur partage l'opinion, presque généralement admise maintenant, que les éolithes ne peuvent d'aucune façon être considérés comme des produits d'industrie humaine; aussi se garde-t-il bien de faire entrer en ligne de compte les trouvailles faites en Allemagne.

On peut partager ce pays, au point de vue préhistorique, en quatre zones. Celle du *Sud*, comprenant le *Wurtemberg* et la *Bavière*, est la plus riche en gisements qui fournissent les meilleurs renseignements stratigraphiques. La station la plus importante de cette région est sans conteste celle de *Sirgenstein* près de Schelklingen. On trouve à sa base deux niveaux moustériens (avec *Elephas primigenius* et *Rangifer tarandus*), qui sont séparés de l'Aurignacien par une couche renfermant le *Myodes obensis*. Au-dessus du Solutréen, également représenté, s'étend une couche du Magdalénien ancien, qui contient aussi des ossements de Rongeurs arctiques (*Myodes torquatus*, etc.) en abondance. Le Magdalénien supérieur n'est que faiblement représenté.

Les gisements de l'*Irpfelhöhle*, près de Giengen sur la Brenz (Moustérien primitif), et de la *Raüberhöle*, près de Ratisbonne, sont d'une importance relative. Contrairement à l'opinion de M. Schmidt, je ne considère pas les silex trouvés dans cette dernière caverne comme indiquant en partie « une transition du Moustérien vers l'Aurignacien » et comme appartenant en partie à l'Aurignacien final. Je les rangerais exclusivement dans le Moustérien proprement dit et les quelques outils qui n'appartiennent pas à celui-ci, dans le Néolithique.

Des grottes *d'Ofnet*, près de Utzmemmingen, la plus grande est devenue célèbre grâce à son dépôt de crânes de l'époque azylienne, que M. Breuil a décrits dans cette revue (voir *L'Anthropologie*, 1909, XX,

p. 207). Elle renferme en outre trois couches aurignaciennes (supérieur, moyen et inférieur), une solutréenne et une du Magdalénien supérieur. Il en est de même de la « petite grotte » d'Ofnet. A cette région appartiennent encore la *Bocksteinhöle*, près de Langenau (Aurignacien et Magdalénien); le *Hohlefels*, près de Schelklingen (Aurignacien et Magdalénien); le *Hohlestein*, dans la vallée de la Lohne (Magdalénien); *Cannstatt* (avec une jolie pointe isolée en feuille de laurier); *Niedernau*, dans la vallée de la Katzbach (Magdalénien inférieur); *Winterlingen* (Magdalénien inférieur); le *Gansersfelsen*, près de Schelklingen (Magdalénien inférieur); le *Hohlefels*, près de Hütten (Magdalénien moyen); la *Kastlhänge*, près de Kelheim (Magdalénien moyen); la station à l'air libre de *Schussenried*, englobée dans des tufs postglaciaires (Magdalénien moyen); le *Propstfelsen*, près de Beuron (Magdalénien supérieur); le *Schmiecheufels*, dans la vallée de la Schmiech (Magdalénien supérieur) et quelques autres petites localités sans importance.

Plusieurs gisements de Bavière ont été laissés de côté, à tort, par M. Schmidt; ce sont la station acheuléenne de *Kösten*, qui renferme également un très beau niveau tardenoisien, ainsi que les gisements tardenoisiens de *Schönsreuth*, *Stein* et *Michelau*, situés dans le voisinage de *Lichtenfels* sur le Mein. Ajoutons à cette liste la grotte mal fouillée du *Hohlefels*, près de Happurg, avec ses niveaux moustérien, aurignacien et tardenoisien.

La seconde zone, celle du *Sud-Ouest* (*Bade* et *Alsace-Lorraine*) est plus pauvre. *Achenheim*, près de Strasbourg, mérite une mention spéciale : M. Wernert y a trouvé, dans le loess ancien, un Acheuléen supérieur, puis, dans le lehm qui le recouvre, du Moustérien et, dans le loess récent, de l'Aurignacien supérieur. Les graviers de *Sablon*, près de Metz, ont livré un coup de poing amygdaloïde, *Rüderbach* un autre lancéolé. Les trouvailles faites dans les fentes rocheuses de *Völklinshofen* appartiennent au Moustérien ou à l'Aurignacien, celles du loess de *Munzingen*, près de Fribourg en Brisgau, sont magdaléniennes. Les objets peu étudiés jusqu'à présent, qui proviennent de *Istein* et de *Kleinkems*, sont azylio-tardenoisiens.

Dans la zone des *provinces rhénanes* et *de la Wesphalie*, le *Kartstein*, près d'Eiserfey, est un gisement important. On a trouvé au fond de cette grotte un coup de poing acheuléen; au-dessus s'étendait une couche moustérienne, que dominait un faible niveau aurignacien, puis un riche dépôt magdalénien. Les mêmes niveaux archéologiques se retrouvent au *Buchenloch*, près de Gerolstein, tandis que la la *Wildscheuer*, près de Steeden sur la Lahn, renfermaient deux couches aurignaciennes et un niveau magdalénien. Des spécimens de ces deux époques se retrouvent dans la grotte toute voisine de *Wildhaus*. Les gisements en plein air de *Metternich*, *Rhens* et *Klärlich*, près de Coblence, reposent dans le loess et appartiennent à l'Aurignacien. Dans des condi-

tions analogues se présente la station d'*Andernach* sur le Rhin, avec une belle industrie magdalénienne. On a rencontré de l'Azylien (Tardenoisien) dans la *Martinshöhle* et dans la *Balverhöhle* près de Letmate en Westphalie. Il y a lieu d'ajouter à cette liste encore la *Klusensteinerhöhle*, près de Letmate, qui a donné un coup de poing acheuléen typique, dont M. Schmidt n'a pas tenu compte.

La zone *Nord* renferme les stations de la vallée de l'Ilm (*Taubach*, *Weimar*, *Ehringsdorf* : Acheuléen avec *Elephas antiquus* et *Rhinoceros Mercki*) ; puis *Markkleeberg*, près de Leipzig, que M. Schmidt rapproche à tort de l'Acheuléen ancien, alors que cette station appartient en réalité principalement au Moustérien typique. Le même auteur n'accueille qu'avec scepticisme les silex de *Hundisburg*, que je considère pour ma part comme acheuléens. Je serai encore en opposition avec lui en ce qui concerne la *Hyänenhöhle*, près de Gera, où je reconnais un coup de poing acheuléen typique. La *Baumannshöhle*, dans le Harz, n'a renfermé qu'une faible couche moustérienne ; le lehm de *Thiede* a fourni de l'Aurignacien, et la *Wüste Scheuer*, près de Döbritz, du Tardenoisien. Il faut augmenter cette énumération du nom de *Wustrow-Nichagen*, (presqu'île de Fischland, avec coup de poing acheuléen, et de celui de *Michaelisdonn*, près de Dithmarschen, à silex paléolithiques à probablement magdaléniens.

Toute cette partie de l'ouvrage de M. Schmidt est remplie de nombreuses coupes de terrain et de bonnes cartes d'ensemble. L'auteur y a ajouté un chapitre sur l'évolution typologique et chronologique des industries paléolithiques de l'Europe occidentale, pour lequel il s'est servi entièrement des découvertes et des travaux des savants français. Il consacre même de longs développements à l'art quaternaire, quoiqu'on n'en ait pas encore trouvé en Allemagne des vestiges importants. M. Schmidt arrive à cette conclusion fort juste, que le développement de l'industrie paléolithique en Allemagne est identique à celui de l'Ouest de l'Europe. Cela est établi par une série de rapprochements, de concordances, sans la moindre contradiction. Cette constatation sera accueillie par les savants français avec d'autant plus de satisfaction, qu'en Allemagne justement, et presque jusqu'à ces derniers temps, on avait mis en doute, bien souvent et sans motif juste, leur division en époques et leur classification stratigraphique.

La seconde partie de l'ouvrage a trait à la *Géologie* et *Paléontologie quaternaires*; œuvre du professeur E. Koken, malheureusement décédé au cours de la publication, elle est d'une importance capitale. L'auteur ne s'est pas dissimulé les difficultés de sa thèse, mais il n'en a pas moins cru devoir maintenir comme caractéristiques de la faune quaternaire les périodes suivantes :

1° Faune quaternaire ancienne, de type essentiellement pliocène

(argiles de la Campine, de Tegelen) ; n'a pas encore été rencontrée jusqu'ici en Allemagne ;

2° Faune quaternaire ancienne avec *Elephas antiquus* et quelques restes de la faune pliocène (Saint-Prest, couches les plus profondes d'Abbeville, Forest-bed, Moosbach, partie inférieure des sables de Mauer, Süssenborn) ;

3° Faune contenant l'*Elephas antiquus*, mais sans vestiges d'espèces du Pliocène (Frankenbach, Steinheim sur la Murr, partie supérieure, des sables de Mauer, graviers de la Seine et de la Somme, avec Chelléen) ;

4° Première faune avec *Elephas primigenius* (faune glaciaire, sans *Elephas antiquus* ni *Rhinoceros Mercki* ; limon à Mammouth de Cannstadt, etc.). E. Koken ne résout pas la question de savoir si cette faune correspond ou non à la glaciation de Riss. Moosbach aussi se trouve englobé indirectement dans une époque glaciaire, puisqu'on y rencontre çà et là des blocs erratiques en calcaire nummulitique.

5° Faune plus récente à *Elephas antiquus* (*Elephas antiquus* et *Rhinoceros Merki*, associés à *Elephas primigenius* et plus rarement à *Rhinoceros tichorhinus* : Tuf de Taubach, loess ancien d'Achenheim près de Strasbourg, Cannstatd). Cela correspond à la troisième période interglaciaire, entre le Rissien et le Würmien ;

6° Faune plus récente à *Elephas primigenius* (faune glaciaire, où apparaissent encore, en quelques localités et rarement, *Rhinoceros Mercki* et *Elephas antiquus* ; graviers de Rixdorf, près de Berlin. Première apparition de Rongeurs arctiques à une phase un peu plus récente, à la base du loess récent). Quatrième époque glaciaire : Würmien ;

7° Époque, du Cheval. (Le Cheval sauvage est très abondant ; *Elephas primigenius* et *Rhinoceros tichorhinus* sont encore fréquents, le Renne est très répandu). Époque de formation de la masse principale du loess récent ;

8° Faune glaciaire finale. (Le Cheval et le Renne dominent, *Elephas primigenius* et *Rhinoceros tichorhinus* sont rares). C'est à cette période qu'a eu lieu la seconde apparition des Rongeurs arctiques ; formation des niveaux supérieurs du loess récent ; Magdalénien ;

9° Faune postglaciaire. Le Renne disparaît du Centre de l'Europe. Le Cerf domine, mais le Cheval est encore fréquent. Un peu plus tard, époque de transition vers la faune des forêts.

E. Koken étudie ensuite les listes des animaux trouvés dans les gisements précédemment décrits et s'attache surtout à apprécier exactement leur position stratigraphique. Comme, d'autre part, il note avec soin, dans chaque région, les gisements purement paléontologiques ; on peut dire que ce chapitre constitue un véritable *corpus* de la faune quaternaire en Allemagne, qui sera consulté longtemps avec fruit. Nous renverrons particulièrement le lecteur aux passages relatifs au

diluvium de la vallée du Necker. Une couche avec *Elephas antiquus* et *Rhinoceros Mercki* est comprise entre deux couches à faune froide comprenant exclusivement l'*Elephas primigenius*. Citons également ce qui a trait à Mauer (près de Heidelberg), et à la caverne du Wildkirchli (près de Saint-Gal). Contrairement à l'opinion de M. Penck, l'auteur ne considère pas la faune de ce dernier gisement comme certainement interglaciaire, mais il admet qu'elle pourrait appartenir peut-être seulement à l'oscillation de Laufen.

E. Koken avait l'intention de condenser en un dernier chapitre les conclusions de ses recherches paléontologiques. Son décès prématuré a malheureusement empêché la réalisation de ce projet.

La troisième partie de l'ouvrage, rédigée par M. A. Schliz et consacrée à l'Anthropologie quaternaire, est proportionnellement plus courte que les autres. J'ai parlé des ossements humains quaternaires trouvés en Allemagne dans le tome XVII de cette Revue (1906). A la liste que j'ai donnée alors sont venus s'ajouter depuis la mâchoire de *Mauer* (Préchelléen), trois dents humaines de l'Aurignacien inférieur provenant de la grotte de *Sirgenstein* (Wurtemberg) et les trente-trois crânes de l'ossuaire azylien d'*Ofnet* (Bav... Ceux-ci sont décrits et reproduits pour la première fois dans... de M. ...rage. Il y a des brachycéphales, des mésocéphales et des d... de bonnes ...s, ce qui indique un mélange de races des plus compl... l'évolution typ... regretter qu'à côté des types de Néanderthal et ...iques de l'Europe ...eur ait cru devoir donner comme comparaison... des découvertes et ...il et de Grenelle.

me de longs dévelop.

La quatrième ...core trouvé er...ie est encore l'œuvre de M. Schmidt. Elle n'a que quelques p... conc... traite de la *chronologie quaternaire* par rapport à l'Homme. ...u...

Le fossile humain de Maue... y est attribué à la seconde période interglaciaire comprise entre le Mindelien et le Rissien. Le Chelléen et l'Acheuléen (avec pro...blement la plus grande partie du loess ancien) rentrent dans la dernière période interglaciaire, entre le Rissien et le Würmien. Le Moustérien se trouve ainsi tout naturellement dans le Würmien qui, dans les grottes d'Allemagne, est nettement marqué par la couche inférieure de Rongeurs arctiques (voyez la faune de l'« étage 6 » dans le groupement de M. Koken). A partir de l'Aurignacien inférieur le maximum du froid était déjà dépassé, ce qui fait que le Paléolithique supérieur doit être considéré comme postglaciaire. Et comme le Magdalénien correspond à la couche supérieure des Lemmings (faune 8ᵉ de M. Koken), il se place sans doute dans le Bühlien, qui indique la dernière recrudescence des glaciers à l'époque postglaciaire.

Cette suite chronologique a été établie, depuis plusieurs années déjà, d'abord par M. Marcellin Boule, puis par l'auteur de ce compte-rendu.

M. Schmidt n'aurait pas diminué ses propres mérites, s'il avait rappelé ces priorités en quelques mots.

H. O.

G. Schwalbe. **Kritische Besprechung von Boule's Werk : « L'homme fossile de la Chapelle aux-Saints » mit eigenen Untersuchungen** (Compte-rendu critique de l'ouvrage de M. Boule : « L'homme fossile de la Chapelle-aux-Saints », annoté de recherches personnelles. (*Zeitschrift für Morphologie und Anthropologie*, vol. XVI, 1914, pp. 527-610 ; avec 22 figures dans le texte).

Si je consacre un article à faire le compte-rendu d'un compte-rendu, la raison en est que ce travail dépasse le cadre d'une simple analyse. M. Schwalbe était d'autant plus autorisé à faire cette étude, que l'important ouvrage de M. Boule ne comporte pas seulement la Paléontologie humaine, mais encore le grand problème de l'origine de notre espèce.

La partie principale de cet ouvrage est l'étude du crâne de l'*Homo Neanderthalensis*, pour lequel M. Schwalbe veut encore conserver le nom d'*Homo primigenius*. Il estime que ce n'est pas la relation de la hauteur totale à la longueur du crâne, qui caractérise l'*Homo Neanderthalensis*, mais la relation de la hauteur de la calotte à la longueur glabello-iniaque, la hauteur de la calotte étant la distance du vertex au plan horizontal glabello-iniaque. M. Schwalbe attache une importance particulière au rapport entre la hauteur de la calotte et la distance du basion au plan horizontal glabello-iniaque (« hauteur du crâne au-dessus et au-dessous de ce plan »). Si l'on adopte cette manière de voir, la hauteur en dessous donne pour *Homo sapiens* 24,2 0/0 de la hauteur totale, et chez l'Homme de la Chapelle-aux-Saints 40,3 0/0. Comme M. Boule, M. Schwalbe estime que les principaux caractères du crâne des Australiens ne se rapprochent pas de ceux de l'*Homo Neanderthalensis*,mais de ceux de l'*Homo sapiens*. Pour M. Schwalbe le grand développement en hauteur de la partie moyenne de la face (partie comprise entre le bord inférieur de l'orbite et le bord inférieur de l'ouverture nasale) constitue une différence importante dans le squelette de la face. Quant à la configuration du nez notre auteur admet comme M. Boule, qu'elle était « ultra-humaine ».

M. Schwalbe voit, dans la mâchoire de Mauer et celle de l'Homme de Néanderthal, des différences essentielles, qui portent sur les points suivants : 1° les fosses digastriques sont comprimées ; 2° la branche mon; tante est plus large que chez l'Homme de la Chapelle-aux-Saints- 3° l'*incisura praemuscularis* est à peine indiquée ; 4° le bord postérieur de la branche n'est pas tronqué ; 5° la mandibule n'a aucune trace de menton; 6° la fosse latérale précondyloïde est aussi petite que chez l'*Homo sapiens* ; 7° la *protuberantia rami* est plus fortement développée ; 8° la surface articulaire du condyle est différente comme conformation.

En ce qui concerne les autres parties du squelette, je dois me borner à indiquer que M. Schwalbe essaie d'établir des points de différence

pour le bord axillaire de l'omoplate : chez *Homo sapiens* le *sulcus marginis axillaris* est visible exclusivement du côté ventral, tandis que chez *Homo Neanderthalensis* il ne peut être vu que du bord latéral et de la surface dorsale. Les caractères gorilloïdes et orangoïdes de l'humérus, proposés par H. Klaatsch pour différents types humains, sont également écartés par M. Schwalbe. Il nous est impossible de citer ici diverses autres observations intéressantes de l'auteur, pour lesquelles nous renvoyons le lecteur à l'original ; nous insisterons seulement sur le fait, que M. Schwalbe est d'accord avec M. Boule sur tous les points essentiels. Il est également d'avis, que l'Homme de Néanderthal s'est éteint de bonne heure, soit qu'on en fasse l'aïeul de l'*Homo sapiens*, soit qu'on le considère comme une branche latérale disparue, ce qui est plus probable.

D'une façon générale, l'étude critique de M. Schwalbe est très élogieuse pour l'ouvrage fondamental de M. Boule sur l'Homme fossile, ouvrage qui nous permet d'espérer, que le jour viendra, où nous seront dévoilées les origines de l'Humanité.

H. O.

FRAIPONT (Charles). **Sur l'importance des caractères de l'astragale chez l'Homme fossile.** Thèse de doctorat. Br. in-8 de 66 p. avec 6 pl. Bruxelles, 1913.

M. Charles Fraipont est le fils de notre regretté collègue Julien Fraipont. Nous sommes heureux de le voir s'engager dans la voie que son père a parcourue avec succès et où il a laissé d'excellents souvenirs.

Le sujet choisi, pour la dissertation inaugurale présentée à la Faculté des Sciences de Liège par le jeune paléontologiste, est, en quelque sorte, le développement d'un des chapitres du mémoire de Fraipont et Lohest sur les Hommes de Spy, de celui qui traite du membre inférieur et particulièrement de l'astragale. Après quelques phrases d'introduction et de généralités, l'auteur décrit l'astragale humain « normal » (c'est-à-dire probablement de l'Homme *actuel*, ce qui n'est peut-être pas tout à fait la même chose); puis l'astragale de l'*Homo Neanderthalensis*; ensuite l'astragale chez le fœtus, le nouveau-né et l'enfant; enfin l'astragale chez les Anthropoïdes. Cette étude constitue un chapitre auqul succède un chapitre plus long sur les *mensurations*. Les comparaisons sont ici étendues et précisées au moyen d'indices calculés d'après des mesures prises, en général, selon la technique employée par Volkov.

Un dernier chapitre a pour objet l'étude du tibia, du péroné et du calcanéum de l'*Homo Neanderthalensis*.

Le travail de M. Fraipont est basé sur une riche documentation ostéologique. Pour ce qui touche à l'Homme fossile, il a eu à sa disposition, non seulement les pièces de Spy, mais aussi celles de la Chapelle-aux-Saints, de la Ferrassie et de La Quina. Les conclusions ne sont guère nouvelles. Cela se conçoit et cela n'est pas de la faute de l'auteur,

dont les recherches sont postérieures à celles du signataire de ces lignes (1909 [v. *L'Anthr.* XX, p. 270], et non 1912 comme il est indiqué p. 8 de la brochure et Bibliographie) et par celles de M. Martin (1910). Son travail n'en est pas moins digne d'éloges ; il constitue un excellent mémoire de Paléontologie humaine.

M. Ch. Fraipont déclare en terminant : « Nous employons fréquemment le nom *Homo neanderthalensis*, non pas que nous pensions qu'il soit indiqué plus qu'un autre pour l'Homme moustérien, qu'il serait à notre sens plus logique d'appeler *Homo Spyensis*, ou plus simplement *Homo primigenius* »... Que mon jeune et savant collègue de Liège me permette de lui faire observer, qu'en dehors de toutes autres considérations que j'ai exposées dans mon mémoire détaillé sur l'Homme de La Chapelle-aux-Saints et que je crois très fondées, il y a une raison qui prime toutes les autres et qui suffit à imposer le vocable que j'ai adopté : c'est qu'il a la priorité. Les paléontologistes tiennent grand compte des décisions des Congrès internationaux quand il s'agit d'une Ammonite ou d'une Huître. Pourquoi violeraient-ils ces décisions quand il s'agit d'un Mammifère et d'un Hominien?

M. Boule.

Siffre (A.). **Les caractères hominiens de la première prémolaire inférieure. Étude comparative de cette dent chez les Anthropoïdes, les Préhistoriques et les Hommes contemporains.** Extr. du *Monde dentaire*, 1913.

On sait depuis longtemps que la première molaire est fort différente chez les Hommes et les Anthropoïdes. Chez l'Homme, la première prémolaire permanente ne ressemble pas à la première molaire inférieure de lait qu'elle remplace. Chez les Anthropoïdes ces deux dents successives sont presque semblables. « La différence de forme et de position, entre la première molaire de lait et la prémolaire permanente, est d'autant plus grande qu'on s'approche d'un Homme plus évolué ».

La première molaire chez l'Homme est semblable à la même dent chez le Singe, la couronne étant, dans les deux cas, divisée en deux parties correspondant à une double racine.

L'orientation de la première prémolaire, par rapport à la ligne alvéolaire ou articulaire, c'est-à-dire à l'arcade dentaire, est fort différente chez les Singes, les Hommes fossiles et les Hommes actuels. Chez les premiers, l'axe des racines est parallèle ou peu oblique par rapport à la ligne alvéolaire; chez les Hommes fossiles (Mauer, La Quina), cet axe est très oblique; chez l'Homme actuel il est perpendiculaire.

La première prémolaire de la mâchoire de Mauer est nettement hominienne par ses autres caractères. La même dent, chez l'Homme de La Quina, a des caractères plus anthropoïdes : sillon radiculaire longitudinal rappelant la bifidité de la racine, présence de petites cupules dans la région interne de la couronne, collet bien marqué. M. B.

Cotte (Ch.). **Notions de géologie et d'archéologie préromaine appliquée au canton de Pertuis.** Br. in-8 de 179 p.. Paris, 1913.

Œuvre de vulgarisation qui n'est pas sans mérites, à cause même de son caractère élémentaire. C'est surtout dans la partie archéologique qu'il est question du canton de Pertuis, sis au pied du Luberon, sur la rive droite de la Durance, dans le Vaucluse, ou du moins, c'est dans cette partie que se trouvent les données originales et le détail des trouvailles préhistoriques de la région, accompagné de bonnes phototypies empruntées principalement aux publications antérieures de MM. Deydier, F. Lazard, Muller, Goby.

M. B.

Claerhout (Abbé J.). **L'Archeologie au village.** Extr. des *Ann. de la Soc. royale d'Arçhéol. de Bruxelles*, t. XXVII, 1913, pp. 217-222.

Dissertation charmante, au sujet du petit Musée local créé par l'auteur à Caster, et où il a pu rassembler une foule d'objets de toutes les époques. Elle se termine par cet appel : « Que de communes rurales dans notre pays où l'on pourrait faire de l'archéologie et recueillir une riche moisson d'objets intéressants, condamnés à disparaître à jamais! Chaque curé tient le mémorial de l'église paroissiale : que ne possède-t-il aussi son musée local!... Qu'on tâche de créer un musée dans certains établissements d'instruction ; les élèves pourraient amener une foule d'objets de la région : Ces objets ont parfois un cachet spécial et ils font partie du patrimoine légué par les ancêtres! »

M. B.

Essays and Studies presented to William Ridgeway... (Mémoires offerts à William Ridgeway...) 1 vol. in-8 de 656 p. Cambridge, University Press, 1913. Prix : 25 sh.

Recueil de travaux rédigés par les amis de William Ridgeway et publiés par les soins de M. Quiggin, à l'occasion du 62e anniversaire de l'éminent professeur de Cambridge.

Ce beau volume, très honorable de toutes façons, comprend près de 50 notes, articles ou mémoires se rapportant soit à la littérature et à l'archéologie classiques, soit aux études médiévales, soit à l'anthropologie.

La plupart de ces travaux sortent du cadre de notre revue. Il me suffira de signaler ici quelques études de nature à intéresser particulièrement nos lecteurs en les renvoyant, pour les autres, au volume même.

M. W. Boyd Dawkins a étudié l'occupation de la Grande-Bretagne aux temps préhistoriques, depuis la fin des temps pléistocènes jusqu'aux époques historiques, par invasions successives venues du continent.

Dans un article intitulé : *La mandibule humaine aux points de vue morphologique et anthropologique*, M. W. Wright, constate d'abord la faillite de la craniométrie et propose de lui substituer une méthode basée

sur l'anatomie comparée, sur l'étude corélative des structures, des formes et des fonctions. Pour donner un exemple de l'application de cette manière de voir, il considère la mandibule, os particulièrement important au point de vue anthropologique puisqu'il représente presque à lui seul les plus anciens débris d'Hommes fossiles que nous connaissions (Mauer et Piltdown). Après des notions élémentaires sur l'anatomie comparée de la mandibule chez les principaux types de Vertébrés et de Mammifères, l'auteur arrive à l'Homme qui, seul, a un menton, dont la formation est corrélative de la perte d'un museau, qu'a rendu inutile le perfectionnement des membres préhenseurs. La mandibule de Piltdown, a dû être associée à un vrai museau et sa morphologie conduit à donner à la langue qui y était logée une forme étroite.

M. Duckworth a repris le problème du squelette de Galley-Hill. Il donne de nouvelles figures, en projections géométriques, du crâne dont il étudie surtout la déformation (*distortion*). Il arrive à la conclusion suivante : Le crâne a subi une déformation posthume du genre de celle qu'on observe sur des crânes provenant de sépultures. De telles déformations ne se voient pas ou n'ont pas été vues sur des crânes et autres ossements de Mammifères tertiaires ou quaternaires. L'auteur est donc porté, contrairement à l'opinion antérieurement professée par lui (Voy. *L'Anthrop.*, t. XXIII, p. 219), sinon à nier complètement la haute antiquité du squelette de Galley-Hill, du moins à la considérer comme loin d'être démontrée. Je suis depuis longtemps de cet avis.

M. Elliot Smith a écrit une cinquantaine de pages sur l'évolution de la « rock-cut tomb » et du dolmen. J'ai déjà résumé les idées originales de cet auteur (V. *L'Anthrop.*, XXIII, p. 459). Je me contenterai de transcrire ici les conclusions finales de son nouveau mémoire :

1° Il est tout à fait certain que les Égyptiens des seconde et troisième dynasties ont inventé la « rock-cut tomb ».

2° Les autres peuples méditerranéens, aussi bien de la région égéenne que de la Méditerranée moyenne et occidentale, ont emprunté à l'Égypte l'usage de telles sépultures.

3° Du type simple d'une tombe en tranchée les Égyptiens ont développé une grande variété de tombes et de monuments funéraires ; les peuples voisins et, éventuellement, les peuples éloignés en ont fait de grossières imitations.

4° Le dolmen représente une imitation grossière et agrandie de la *serdab*, cette partie de la *mastaba* égyptienne, que l'on suppose avoir été la demeure dernière de l'esprit du mort.

M. B.

L. Fougerat. **La pelleterie et le vêtement de fourrure dans l'Antiquité.** 1 vol gr. in-8 de 353 p. avec fig. Paris, Béranger et Lyon, Georg, 1914. Prix : 25 fr.

Par antiquité, on entend ici non seulement les civilisations orien-

tales, les Barbares, la Grèce et Rome mais aussi la Préhistoire. Et c'est par une étude sur la pelleterie de la Préhistoire que débute l'important et curieux ouvrage de M. Fougerat. En quoi il nous intéresse particulièrement. Il nous intéresse aussi parce que son auteur se défend d'être naturaliste ou historien « Plus versé dans la science, m'écrit-il en m'envoyant son livre, je me serais gardé d'hypothèses trop osées ou d'erreurs historiques; moins au courant des choses du métier, je n'aurais pas eu le souci continuel des procédés de fabrication à la description desquels je me suis surtout attaché ». Ceci est de la pure modestie. Notre auteur montre, dans tout son volume, qu'il est à la fois bon technicien, bon naturaliste et bon écrivain.

De tous les chapitres, également intéressants à divers égards, le premier intitulé : *La Pelleterie pendant la Préhistoire* est le seul qui entre dans le cadre de cette revue, le seul par suite qu'il soit nécessaire d'analyser ici.

Il comprend 78 pages illustrées de 47 fig. dans le texte ; beaucoup de celles-ci ont été empruntées à *L'Anthropologie.*

Au point de vue de l'industrie pelletière, l'époque chelléenne serait caractérisée, d'après l'auteur, par des « pelleteries brutes », sans apprêts, « une sorte de bouclier couverture en cuir brut, encore recouvert de ses poils ou une peau fraîche plus intimement ajustée au corps et qui sera rejetée lorsqu'elle sera hors d'usage ».

L'époque acheuléenne est celle des « pelleteries écharnées ». Le disque acheuléen en silex a dû être employé pour le raclage des peaux. Le vêtement acheuléen devait être plus ajusté que celui des temps chelléens, à cause du froid plus vif, qui demandait une protection plus efficace, et à cause du perfectionnement apporté dans la préparation des peaux.

L'époque moustérienne a vu apprêter les pelleteries. Les pointes, racloirs et perçoirs sont les outils tout indiqués. Les Moustériens ont dû dégraisser les peaux en les frictionnant avec des argiles absorbantes.

Le début de l'âge du Renne marque de grands progrès dans toutes les directions et M. Fougerat n'hésite pas à voir, dans certains dessins aurignaciens, les premières figurations de vêtements de fourrures. Il donne, d'une figure anthropomorphe de la caverne d'Altamira, un essai d'interprétation au moins très ingénieux : un Homme portant sur le dos une peau d'Ourson. La tête féminine de Brassempouy serait coiffée d'une sorte de capuche confectionnée avec des fourrures.

Le Solutréen nous révèle des armes de chasse emmanchées, permettant de porter des coups à distance. Déjà apparaissent quelques aiguilles à chas dénotant que l'art de la couture a fait des progrès considérables. Les peaux des Rennes et des jeunes Chevaux ont dû être utilisées pour l'habillement.

Pour l'auteur, le Magdalénien correspond à l'apogée des ateliers de

fourrure. La civilisation de La Madeleine pourrait être appelée la « civilisation de la fourrnre ». M. Fougerat l'étudie longuement dans sa faune, dans ce qui a trait aux armes et à la chasse ; dans ce qui concerne les outils employés pour la préparation et la couture des pelleteries ; dans la forme du vêtement de fourrure.

La place nous manque pour suivre l'auteur dans tous ces développements. Il a tiré grand profit des découvertes récentes de gravures ou de peintures rupestres. A signaler surtout son interprétation des « dames » de Cogul, qui auraient été habillées d'un vêtement de pelleterie ajusté. On aurait là le premier essai d'un fourreur dans l'art de la coupe, les premiers modèles de jupes à bords arrondis et de coiffures en forme de bonnets pointus. Les chasseurs d'El-Bosque, que M. Breuil a fait connaître récemment, ont des coiffures très variées dont plusieurs ont été confectionnées en fourrure, et d'autres en matières végétales.

Deux personnages, représentés dans la grotte des Combarelles, auraient été revêtus d'une sorte de gilet sans manches... Plusieurs dessins de « huttes » des Combarelles représentent des tentes recouvertes de pelleteries.

L'époque azyltienne marque un déclin de l'industrie pelletière. A l'époque néolithique, qui correspond à l'apparition des premiers tissus, la fourrure fut encore portée, car les palaffittes nous ont livré de grandes quantités d'ossements de Martre et de Castor, animaux qui ne pouvaient guère être capturés que pour leur toison. Mais l'art de la couture était en pleine décadence. Les disques en pierre percés au centre, qu'on a parfois regardés comme des armes à jet, seraient des outils servant à amincir les cuirs. Les grossières statues néolithiques de l'Aveyron et autres lieux semblent être habillées d'un vêtement de fourrnre.

Aucune époque « n'est plus décevante pour l'histoire de la pelleterie » que l'époque du bronze. Seuls, quelques couteaux de bronze des palafittes mêmes rappellent par leur forme des couteaux de pelletiers modernes.

M. B.

Tournier (J.). **Études de géologie et d'archéologie préhistorique.** Extr. du *Bull. des Sciences naturelles et d'archéol. de l'Ain*, 4e trimestre 1913.

La première de ces études a pour objet *Pierre-Châtel* (Ain) *et ses grottes*, lesquelles n'ont livré, dans un sol bouleversé, que des objets d'âges variés mais ne remontant pas au-delà du Néolithique.

La seconde traite des *Fouilles préhistoriques de la Maladière*, abri situé au bord de la route de la Balme à Yenne. Deux coupes montrent une succession de couches, les unes stériles, les autres avec débris archéologiques. L'abri a été habité à deux reprises différentes, l'une de courte durée pendant le Paléolithique, l'autre, un peu plus longue,

pendant l'époque azylienne. Cette dernière fut très humide. A travers les amas de cendres, les coquilles osseuses, les silex abandonnés, les coquilles de petits mollusques qui pullulent autour du foyer, les suintements de la voûte ont déposé du carbonate de chaux qui a transformé en un magma très dur ces restes d'habitation. Tout cela est très postérieur au retrait définitif des glaciers dans cette région.

M. B.

Mayet (Dr L.) et Mazenot (J.). **Le Four-de-la-Baume, grotte préhistorique découverte à Brancion (Saône-et-Loire).** Br. in-8 de 68 p. avec fig. Paris, 1913.

Brancion est situé à 11 kilomètres au N.-O. de Tournus (Saône-et-Loire). Le Four-de-la-Baume est une excavation connue de tous temps dans le ravin des Tranchées. Des fouilles, pratiquées dans cette grotte par l'un des auteurs, ont montré qu'elle a servi de déversoir aux eaux de ruissellement qui l'ont remplie de limon. Dans l'épaisseur de ce remplissage, deux niveaux archéologiques ont été distingués :

1° Un niveau post-néolithique, avec tessons de poteries gallo-romaines, gauloises, de l'âge du bronze et de la fin du Néolithique. Au contact de ces dernières, on a trouvé des ossements humains, dont un crâne ;

2° Un niveau paléolithique, avec débris de Mammouth, de Rhinocéros tichorhine, etc. accompagnés d'une industrie aurignacienne.

Le crâne humain, bien conservé, brachycéphale (indice céphalique = 86,8) offre les plus grandes ressemblances avec celui de la Truchère.

Les objets paléolithiques consistent en quelques « armatures d'épieu » formées par des diaphyses d'os de grands animaux, quelques instruments en os assez primitif et un petit nombre de silex taillés dont quelques-uns présentent une facture aurignacienne.

M. B.

Begouen (Comte) et Breuil (Abbé). **Peintures et gravures préhistoriques dans la grotte du Mas d'Azil.** Extr. du *Bull. Soc. Archéol. du Midi de la France*, 1912-1913.

Les auteurs exposent qu'ils ont découvert des peintures rouges dans l'un des culs-de-sac de la caverne du Mas d'Azil, rive droite. Ils donnent des reproductions des calques de ces figurations, dont les plus nettes représentent un ventre de biche, une ramure de Renne, deux arrière-trains de Bison, deux ou trois autres quadrupèdes d'un dessin moins précis. En terminant, MM. Begouen et Breuil appellent l'attention sur l'utilisation, qu'on reconnaît de plus en plus fréquente, par l'Homme préhistorique, des formes naturelles des rochers pour obtenir des illusions de sculptures.

M. B.

ROUMA (Georges). **Le langage graphique de l'enfant.** 2e édit. 1 vol. in-8 de 284 p., dont 70 de dessins et 2 pl. en couleurs. Paris, Félix Alcan, 1913. Prix : 7 fr. 50.

Cette longue étude analytique d'une des manifestations de l'activité intellectuelle de l'enfant intéressera plutôt les psychologues et les pédagogues que les anthropologistes. Mais il y a, dans l'ouvrage de M. Rouma, un côté par lequel il se rattache à nos études et qu'il faut signaler.

On peut se demander, et on s'est demandé en effet, si le développement des arts graphiques chez l'enfant d'aujourd'hui d'une part, chez les peuples sauvages et primitifs d'autre part, n'est pas parallèle et si la grande loi biologique de la récapitulation de la phylogénie dans l'ontogénie ne trouve pas ici son application. Après avoir soigneusement étudié les dessins des enfants, l'auteur les a comparés à des dessins de sauvages et d'Hommes préhistoriques et il a été amené, par cette voie, à constater « que les grandes ressemblances signalées entre les deux groupes de productions iconographiques sont plus apparentes que réelles ».

M. Rouma arrive ainsi à une conclusion très analogue à celle qu'ont formulée depuis longtemps les préhistoriens sur l'art de l'âge du Renne, lequel est peut être « l'enfance de l'art » mais non pas « un art d'enfants ». De sorte que pour l'auteur la formule : L'ontogénèse reproduit la phylogénèse serait ici en défaut. « L'évolution du dessin d'enfants, dit-il, n'est pas la même que celle des primitifs. Il n'est pas possible de s'appuyer sur l'évolution des dessins d'enfants pour en tirer des déductions applicables à l'évolution de la civilisation. » L'auteur appuie sa conclusion sur d'excellentes raisons et je n'y contredis point. Je ferai remarquer, toutefois, que ce raisonnement pèche peut-être par la base. Peut-on considérer comme des Primitifs, dans le sens absolu du mot, le seul sur lequel nous devions nous appuyer quand il s'agit d'ontogénie et de phylogénie, des peuplades aussi artistes que les Boshimans, certains Esquimaux et surtout les populations de notre âge du Renne? Ces groupements humains ne sont-ils déjà pas trop évolués dans le sens de la puissance d'expression graphique? Et dès lors, que valent, au point de vue de la thèse de l'auteur, les comparaisons qu'on peut établir entre leurs dessins et ceux des enfants? Il faudrait comparer ces dernières productions à celles de peuplades qui ne savent pas encore dessiner, qui sont restées à des stades inférieurs. J'ignore si cela a été fait. Cette remarque n'enlève rien à l'intérêt de l'ouvrage de M. Rouma qui est des plus important à beaucoup d'autres égards.

M. B.

DALEAU (François). **Dents de Ruminants cochées.** Extr. des *Actes de la Soc. linnéenne de Bordeaux*, t. LXVII, 1913.

L'auteur a trouvé à Pair-non-Pair cinq incisives de grands Rumi-

nants (Bovidés, et Cervidés) qui gisaient dans des assises moustériennes et aurignaciennes. Ces dents présentent, généralement au collet, une ou deux sortes d'encoches qui peuvent aller jusqu'à former un sillon sur tout le pourtour. Il rapproche ces objets de ceux que M. Debruge a signalés dans son gisement du Pic-des-Singes, près de Bougie, et qui consistent également en dents de Ruminants africains, cochées comme celles de Pair-non-Pair; il les rapproche également de quelques spécimens analogues trouvés par M. Miquel dans une grotte de la commune d'Aigues-Vives (Hérault).

M. Daleau s'est assuré, en consultant un vétérinaire, que les incisions ne sont pas naturelles. Elles paraissent donc être l'œuvre des contemporains du Mammouth et du Rhinocéros. Il a d'ailleurs recueilli, à Pair-non-Pair, 32 dents canines ou incisives, ayant appartenu à toutes sortes d'animaux : Ours, Chiens, Félins, Cheval, Sanglier, Ruminants, et percées d'un trou de suspension à l'extrémité de la racine. Il signale même une imitation, en ivoire de Mammouth, d'une canine de Cerf! Les coches latérales seraient-elles des précurseurs du trou de suspension? En terminant, il signale une curieuse survivance de l'utilisation d'incisives de génisse disposées en amulette pour faciliter l'émission des dents des bébés.

M. B.

Bourlon (Capitaine). **Station préhistorique de Mosnaigre, commune de Marquay (Dordogne). Essai de stratigraphie de l'Aurignacien.** Extr. de la *Revue anthropologique*, juillet-août 1913.

Le gisement de Mosnaigre se compose de trois foyers superposés, dont le plus ancien semble appartenir à l'horizon du Bouïtou supérieur.

Le foyer moyen se rattache nettement à l'Aurignacien supérieur (type de la Gravette). Le foyer supérieur, qui réunit l'industrie de la grotte Lacoste et celle de la Font-Robert, est un excellent terme de transition entre l'Aurignacien supérieur et le Solutréen. Faits intéressants de morphologie lithique appuyés d'excellents dessins.

En terminant, l'auteur expose un essai de stratigraphie de l'Aurignacien :

L'Aurignacien *inférieur* est caractérisé par la pointe de Châtelperron. Il peut se diviser en deux : 1° le faciès Audit et Moustier n° 2, avec retouche moustérienne; 2° le type de Châtelperron, avec retouche aurignacienne.

L'Aurignacien *moyen* (pointe d'Aurignac) comprend : 1° le type d'Aurignac et Bouïtou inférieur à lames étranglées, à grattoirs carénés en éventail; 2° le type de Cro-Magnon et Bouïtou supérieurs, à burins busqués et grattoirs carénés, surélevés.

L'Aurignacien *supérieur* (pointe de la Gravette) se divise en : 1° type

de la Gravette à retouche aurignacienne et pointe de la Gravette seule; 2° type de la Font-Robert, à retouche aurignacienne et solutréenne, pointe de la Gravette et pointe à soie.

M. B.

Délugin (A.). **Relief sur pierre aurignacien à représentations humaines.** Extr. du *Bull. de la Soc. histor. et archéol. du Périgord*, 1914.

Ce relief a été découvert au « Terme Pialat », ou coteau dénudé, à 1.500 mètres environ du « Roc de Combe-Capelle » Le propriétaire du terrain, M. Janicot, le trouva, en pratiquant des sondages, pêle-mêle avec des silex taillés, des moellons et d'autres pierres plates. La sculpture représente deux personnages en bas-reliefs, de style archaïque. L'auteur nous en donne une description qu'appuie une excellente phototypie. Le sujet de gauche paraît bien être une femme nue, debout, à la tête informe, aux seins et au ventre tombants, peu stéatopyge. Le second sujet représente un personnage vu de face dont on ne distingue guère que les grosses mamelles.

L'industrie lithique du gisement est aurignacienne et paraît devoir être rapportée à l'Aurignacien moyen.

M. B.

Delamain (Robert). **Restes d'industrie lithique sur les bords de la tourbière de Garde-Épée.** Extr. du *Bull. de la Soc. arch. et histor. de la Charente*, 1914.

La tourbière en question est située dans la commune de Saint-Brice, prés de Cognac (Charente). L'auteur a recueilli de nombreux silex : 1° à la surface du sol, en bordure de la tourbière; 2° dans les sables vierges (tertiaires), au-dessous de la terre végétale; 3° sous la tourbe.

A noter l'abondance, surtout dans les sables vierges, avec des formes aurignaciennes, d'une industrie microlithique à contours géométriques et qui porte l'auteur à considérer son gisement comme d'âge *Azilio-Tardenoisien*.

M. Cartailhac, consulté, croit aussi à l'unité de ce gisement, tout en observant qu'il est étrange d'avoir tant de ces petits silex dans l'Aurignacien de la Charente, où les formats des outils sont en général très gros. Il se demande « s'il ne faut pas aujourd'hui considérer le sommet des couches de Grimaldi comme une sorte d'Azilien contemporain de notre bel âge du Renne et succédant à celui-ci chez nous, c'est-à-dire dans l'Ouest »... Cette hypothèse, déjà présentée par Breuil, explique bien des choses tout en apportant son contingent de mystères et de questions ». M. B.

Higgins (R. B.) et Smith (R. A.). **Flint implements of Moustier type and associated Mammalian Remains from the Crayford Brick-earths** (Instruments de silex moustiériens et restes de Mammifères des terres à briques de Crayford). *Man*, 1914, n° 4.

Courte mais substantielle note, montrant une fois de plus la simili-

tude reconnue depuis longtemps entre la géologie superficielle du bassin de Londres et celle du bassin de Paris. Les terres à briques de Crayford font partie de la terrasse de 50 pieds de la vallée de la Tamise. Elles renferment des restes d'animaux appartenant aux espèces suivantes : *Felis leo*, *Canis lupus*, *Elephas primigenius*, *Rhinoceros tichorhinus*, *Equus* sp., *Bos primigenius*. Avec ces ossements, M. Higgins a recueilli de nombreux silex que M. Smith reconnait être identiques à nos types moustiériens.

M. B.

Sollas (W. J.). **Paviland Cave : An aurignacian station in Wales** (La caverne aurignacienne de Paviland dans les Galles). *Journ. of the Royal Anthrop. Institute*, XLIII, 1913.

La grotte Paviland est célèbre en Angleterre depuis Buckland qui y avait exhumé une partie d'un squelette féminin coloré en rouge, la « Red Lady of Paviland ». Les produits des fouilles de Buckland furent déposés au Musée d'Oxford, où Lartet et Christy se déclarèrent frappés de leur ressemblance avec ceux de Cro-Magnon. Cartailhac, Breuil, Boule eurent à leur tour l'occasion d'examiner ces documents avec M. Sollas et furent également frappés de leur aspect paléolithique, et d'une façon plus précise, aurignacien.

MM. Sollas et Breuil se rendirent à la grotte, perchée sur une falaise à 15 milles environ de Swansea et assez difficile d'accès. Ils y constatèrent de notables changements depuis l'époque où Buckland en avait donné le dessin et ils y relevèrent des traces de peintures rouges sur parois. M. Sollas résolut d'y pratiquer des fouilles dont il nous donne aujourd'hui le compte-rendu, avec plan, coupe, photographies du gisement et nombreux dessins d'objets.

La caverne a dû être creusée pendant une période de submersion continentale, dont témoignent les anciennes plages situées le long de la côte à des altitudes comprises entre 8 et 16 mètres. Elle fut habitée pendant une période ultérieure d'émersion. M. Sollas est porté à considérer cette période comme représentant une grande phase interglaciaire. Je ne suis pas de cet avis car les observations de M. Tiddeman, sur les dépôts superficiels extérieurs de la région, observations rapportées par M. Sollas, peuvent s'interpréter autrement que ne le fait mon éminent collègue et ami.

L'exploration nouvelle de Paviland a consisté à creuser d'abord, à 10 mètres de l'entrée, une tranchée transversale et de 3 mètres de profondeur. On rencontra plusieurs grands blocs calcaires entre lesquels il y avait quantité d'ocre et des morceaux d'ivoire. La « Dame rouge » de Buckland a dû être trouvée vers cet endroit ; les blocs représenteraient peut-être les traces d'un arrangement funéraire. Au cours de la fouille, on recueillit beaucoup de silex et d'ossements d'animaux jusqu'à

une profondeur de 1 mètre à 1m,50, mais le terrain a montré malheureusement les traces non équivoques de très nombreux remaniements. Impossible de faire la stratigraphie des couches archéologiques. Au-dessous de celles-ci la terre de la caverne était stérile.

M. Sollas a retiré de Paviland 3.600 silex dont 700 ou 800 instruments. Ils sont faits en silex de la craie empruntés aux dépôts glaciaires du voisinage et aussi en matériaux carbonifères. Tous ces instruments sont étudiés par l'auteur, non pas dans un ordre stratigraphique qui, nous l'avons vu, est impossible à établir, mais d'après les successions morphologiques établies en France.

Il y a d'assez nombreux types moustériens, de facture grossière. La plupart portent déjà des traces d'un travail aurignacien et sont désignés sous le nom de *pseudo-moustériens*.

Les instruments aurignaciens sont les plus nombreux et offrent une grande variété de formes : grattoirs carénés ou nucléiformes, représentant les types les plus anciens ; grattoirs et burins variés ; lames à encoches de l'Aurignacien moyen ; pointes de la Gravette; perçoirs de l'Aurignacien supérieur ; pointes à soie et en feuille de laurier du Solutréen, etc.

M. Sollas décrit et figure ces divers types d'instruments et se livre ensuite à une étude micrographique fort intéressante de leur patine ; je ne peux qu'en recommander la lecture aux spécialistes.

Parmi les autres objets recueillis au cours des fouilles, il faut citer de nombreux morceaux d'ivoire, notamment beaucoup de petites baguettes semblables à celles que Buckland trouva en même temps que le squelette féminin avec les fragments d'un bracelet d'ivoire également. A signaler encore une alène en os, un lissoir, deux spatules, trois canines de Loup perforées, une sorte de pendentif ovale en ivoire, etc.

M. Sollas a repris l'étude du squelette de la « Dame rouge de Paviland ». Il nous donne des photographies et des mensurations des ossements conservés au Musée d'Oxford ; il évalue la taille du sujet et il conclue que, par tous les principaux caractères, il s'agit bien d'un individu de la race de Cro-Magnon, mais d'un homme et non d'une femme.

La faune recueillie comprend : *Equus caballus*, *Ursus spelæus*, *Bos primigenius*, *Rhinoceros tichorhinus*, *Rangifer tarandus*, *Megaceros hibernicus*, *Canis lupus*, *Elephas primigenius*, *Hyæna spelæa*. Beaucoup des os de ces animaux sont couverts de stries faites avec des silex ; aucun n'a été rongé par les Hyènes.

M. Sollas a obtenu d'un gisement, malheureusement très remanié, tout ce qu'un véritable Homme de science pouvait en tirer.

M. B.

E. Hernandez-Pacheco, Juan Cabré et le Comte de la Vega del Sella. **Les Peintures préhistoriques de Peña-Tu Contribution à l'étude des peintures préhistoriques de l'extrême-sud de l'Espagne, 2 br.. 8°, Madrid, 1914.**

Ces deux brochures sont les premiers travaux sortis de la Commission d'investigations paléontologiques et préhistoriques de l'Institut national des sciences physiques et naturelles. Cette fondation récente est présidée par le marquis de Cerralbo, déjà bien connu par ses magnifiques découvertes d'un gisement chelléen ancien à nombreux ossements d'Éléphants antiques et méridionaux à Torralba (Soria), et de vastes nécropoles ibériques ; M. le professeur Hernandez-Pacheco, géologue et paléontologiste, et mon jeune collaborateur Juan Cabré Aguilò sont, l'un directeur des travaux et l'autre commissaire des recherches. C'est sur l'incitation du prince de Monaco et à l'exemple de son Institut de Paléontologie, Humaine que la *Junta para ampliacion de Estudios e investigaciones cientificios* a fondé cet organisme, qui sous une si haute direction, et dans un pays aussi riche que l'Espagne, ne saurait manquer de donner de magnifiques résultats.

Nous ne saurions trop louer la réalisation d'une pensée si noblement patriotique, et si conforme à l'intérêt du développement de notre science, et nous saluons la jeune commission de nos vœux les plus chaleureux.

Le premier des deux fascicules que nous présentons est la description d'une roche gréseuse, appelée Peña-Tù, dominant l'extrémité occidentale de la Sierra Borbolla à un kilomètre de Puertas, *concejo* de Llanes (Oviedo); les indigènes la connaissaient, appelant la principale figure « Cabeza de Gentil », et remuaient le sol environnant pour y rechercher des trésors. Les sujets figurés sont placés face à l'est, sous un léger surplomb. La principale figure représente une sorte de stèle en forme de borne, gravée et peinte par dessus le trait incisé. Au centre du sommet arrondi se trouve un visage, composé des yeux et du nez, sans bouche ni sourcils ; quatre bandes concentriques forment une auréole à cette tête ; les deux plus internes, limitées à cette partie, les autres se continuant sur tout le pourtour de la stèle. A l'intérieur de la seconde et de la quatrième, se trouvent des hachures rayonnantes ; dans la troisième, court un ornement en zigzag. A la périphérie du haut de la stèle, une série de rayons divergents forment une sorte d'auréole ; quatre traits vers le bas de la stèle rappellent des pieds, comme dans l'Aveyron ; quant à l'intérieur du corps, il est occupé par sept bandes horizontales hachurées verticalement. Les auteurs rapprochent avec à propos cette remarquable image des sculptures des cryptes de la Marne, des figures dolméniques, des statues-menhirs et des idoles de schiste portugaises.

A gauche de l'idole, est gravé un poignard à larges feuilles et courte

poignée, dont les rivets seraient peints, où les auteurs voient avec vraisemblance la copie d'une arme de l'âge du cuivre. Enfin le panneau se poursuit du même côté avec une bande de sept petits bonshommes stylisés; puis des groupes de ponctuation et des vestiges d'animaux schématiques.

Ces derniers sont rapprochés des analogues des grottes cantabriques et des abris peints de Sierra Morena; de notables emprunts sont faits, non seulement à mes publications exactement citées, mais aussi aux dossiers inédits de *mes dessins*, dont j'avais autorisé M. Cabrí à garder une copie qu'il eût été plus discret de réserver encore. C'est aux travaux de l'Institut de Paléontologie Humaine et grâce aux subsides du prince de Monaco, que la plupart des localités indiquées par les auteurs, qui oublient d'en faire mention, doivent d'avoir été découvertes, puis étudiées par M. Breuil, souvent avec l'utile concours de M. Cabré.

La Peña-Tú se rapporte à l'âge énéolithique et fixe l'âge des dessins analogues déjà connus dans les grottes ou les abris.

L'autre fascicule dont nous avons à rendre compte décrit un certain nombre de roches à dessins des environs de Casas Viejas (Cadix), au nord de la lagune de la Janda, et mentionne brièvement la découverte de stations à silex et grès taillés des bords de la vaste dépression du Barbate, dont elle occupe le centre.

Les principales roches à dessins ont été signalées en juillet 1913 par une note à l'Académie de Madrid de don Victor Molina, de Cadix, qui a été le point de départ des recherches madrilènes et de celles que nous-mêmes avons entreprises indépendamment l'hiver dernier.

Elles se trouvent dans un « cerro » terminant au sud, du côté de la lagune, les contreforts de la Sierra Momia; la plus importante est située à quatre mètres de hauteur à pic dans le Tajo de la Figuras; un vestibule difficilement accessible et à pente rapide s'y termine par une petite salle basse ovale de quatre mètres de large sur deux de haut.

L'entrée dénote une fréquentation prolongée que les auteurs attribuent aux visites assidues rendues à cette sorte de temple consacré à la chasse et à la fécondité.

Toutes les parois, y compris la voûte, de la petite chambre et celles qui l'avoisinent sont occupées par d'innombrables figures, environ 500, que M. Cabré a copiées assez exactement. Quelques mois plus tard, je me suis livré indépendamment au même travail; de nombreuses différences de lecture d'importance restreinte, sont inévitables entre nos deux copies d'un ensemble aussi complexe et parfois d'une lecture difficile; leur concordance générale est une appréciable garantie réciproque de l'exactitude substantielle de nos relevés.

Certaines figures humaines sont assez réalistes, spécialement un panneau de femmes nues et d'hommes chassant un cerf situé à gauche dans le vestibule; plusieurs hommes sont armés d'un arc, un autre

brandit une hache emmanchée ; l'interprétation de ces armes ne comporte pas les hésitations, que manifestent les auteurs ; en revanche les *lassos*, nettement affirmés par eux, sont dus à des lecture défectueuses.

En un point, on remarque deux personnages placés sous un arceau ; ce motif est répété une seconde fois plus à droite, mais M. Cabré l'a mal interprété, transformant les quatre jambes du couple humain en celles d'un quadrupède et le cintre de l'arceau en bosse de *chameau* ; cette lecture est manifestement erronée, et ce ruminant doit être biffé.

D'autres figures humaines très schématisées sont rapprochées à juste titre des analogues de Sierra Morena ou d'Almeria.

C'est dans le même ensemble, et non dans l'art paléolithique naturaliste de Cogul et Alpéra, que les auteurs auraient dû rechercher des termes de comparaison à la série humaine mieux traitée que nous avons déjà mentionnée. Les auteurs ont aussi une tendance à donner trop d'importance au caractère phallique des figures masculines.

La liste des images, déjà privée du *Chameau*, doit l'être encore des « Antilopes » certainement de simples Biches. Les Cerfs sont assez nombreux, plusieurs d'assez grande taille ; il y a aussi des Bouquetins, des Chèvres, parfois allaitant leur chevreau ou bien en petits troupeaux ; les chevaux sont rares et douteux. Les carnassiers ne sont pas rares, mais très stylisés.

En revanche, les oiseaux sont nombreux, ordinairement posés, rarement au vol, parfois accouplés.

Les auteurs décrivent des grues, des cygnes, des poules d'eau, des flamans, des outardes, déterminations spécifiques qui laissent à désirer plusieurs fois. Cette grande abondance d'oiseaux est un fait nouveau très remarquable, en relation certainement avec le voisinage de la lagune et le genre de chasse des néolithiques du district.

Les signes ne sont pas très nombreux ; le plus clair est une figure de cabane en arceau, avec une sorte d'étage; un autre revient plusieurs fois : espèce de soleil à nombreux rayons portant d'un seul côté de petites barres perpendiculaires; j'y verrais une manière de swastika à signification solaire, comme je vois la lune à son quartier dans une grosse demi-circonférence, placée comme les soleils au centre de la voûte de la chambrette. Ces messieurs y voient des nids d'oiseau, en plan pour les soleils, en profil pour la lune ; ils y voient même des œufs, ordinairement fort douteux ; seulement les oiseaux avoisinant les soi-disant nids sont des outardes, qui, justement, pondent sur la terre nue, sans construire aucun nid !

M. Cabré se laisse trop volontiers emporter par le mirage des fresques paléolithiques de Cogul et d'Alpera, auxquelles il veut, bien malencontreusement, rapporter les meilleures figures humaines et animales, bien qu'il les reconnaisse plus *barbares* que les belles fresques de style naturaliste. En réalité, aucun doute ne peut exister sur leur âge néoli-

thique, tant à cause de leur style même que de leur étroite association au stock plus schématisé environnant, et surtout à cause du fait de la représentation assez correcte d'un homme armé de la hache néolithique ou énéolithique la plus claire possible.

Après ces figures, M. Cabré place à juste titre quelques petites images carminées, en forme de feuilles composées, mais il se trompe complètement, à mon sens, sur l'âge des grands signes blancs visibles en divers points, qu'il rapporte à la phase la plus jeune, en se fondant sur leur caractère extrêmement schématique et en affirmant qu'ils se superposent à tous les autres en les oblitérant. Je suis arrivé à une opinion diamétralement opposée. Quelque regret qu'on puisse en ressentir au point de vue théorique, les figures blanches si schématiques, sont antérieures aux autres. Quand le blanc arrive au contact d'un contour rouge, jamais celui-ci ne s'interrompt ni ne s'atténue, jamais une parcelle de blanc ne se voit sur le rouge, tandis que l'inverse a lieu normalement.

Dans la planche de M. Cabré, les figures blanches (représentées en bleu vert par convention, pour les détacher sur le fond blanc) surchargent et masquent les images rouges, ce qui est tout à fait contraire à la réalité.

Au voisinage de la remarquable grotte de la *Figuras*, se trouvent diverses autres grottes moins importantes. L'optimisme du copiste a vraiment dépassé les bornes permises dans la copie de la Biche, pl. IX de la troisième grotte dite de Los Ladrones (nom erroné, car la seule dénomination connue des indigènes pour les quatre grottes désignées sous cette rubrique est *Pretina*); les jolies pattes fines à articulations bien prises que l'on peut voir sur la planche sont de M. Cabré qui a rêvé à ses jolis cerfs de Calapata, et non des artistes néolithiques qui n'ont dessiné à la place que de raides bâtons. Toutes les analogies énoncées par les auteurs avec le monde d'Alpera et Cogul sont illusoires et ont suggestionné M. Cabré dans plusieurs de ses dessins Cet optimisme se retrouve aussi parfois pour quelques autres détails; je n'ai pas vu les dents du Loup d'*Arcos*, le Taureau qui est à sa gauche est un autre carnassier, dont M. Cabré a transformé la mâchoire supérieure en corne. A la première grotte dite *Ladrones* (alias *Pretina*), M. Cabré a copié cinq mains rouges d'un crayon bien trop idéaliste; trois seulement peuvent être suffisamment lues, et si mal formées, avec 6, 4, 3 doigts, qu'elles n'approchent guère de l'image qu'on reproduit. Ces mains ne sont pas des empreintes, mais de simples dessins, peu comparables à celles de Gargas, Castillo, Altamira, et que rien n'autorise à distinguer de l'ensemble de signes auxquelles elles sont associées, d'âge purement néolithique et énéolithique.

M. Cabré voit une danse phallique dans le groupe des cinq belles figures féminines de la *Cueva Ahumada* de Carisuelo; l'absence de

jambes est déjà une objection au caractère chorégraphique de la scène. Si M. Cabré avait copié — et j'ignore comment il a pu l'omettre, tant ce signe est visible, — le rectangle allongé placé entre les deux groupes de femmes, il aurait sans doute eu l'idée, à laquelle je me rallie, que ce sont des pleureuses entourant une sépulture.

En dernier lieu, les auteurs donnent quelques détails sur une vaste roche horizontale, la *Laja de los Hierros*, gravée sur une snrface de plus de 50 mètres d'innombrables schémas ayant apparemment d'étroits rapports avec les pétroglyphes incisés néolithiques d'Aragon et de Galice. Je n'ai pas vu cette roche située loin de mon itinéraire.

MM. Cabré et Pacheco ne me tiendront pas rigueur d'avoir discuté, selon mon devoir de critique et de témoin oculaire, une partie de leurs interprétations ; le soin que j'y ai mis témoigne de la considération que j'ai pour leur travail ; il fait connaître des documents d'un haut intérêt, d'une manière sincère et en général fidèle ; l'expérience, que bientôt ils sauront acquérir, leur évitera à l'avenir certaines interprétations hâtées et quelques lectures hasardées. L'essentiel est qu'ils continuent à découvrir et à publier avec soin des documents aussi intéressants, et l'enthousiasme, digne de toute notre amicale sympathie, qui anime les membres de la jeune commission, nous est un heureux présage des beaux résultats qu'elle obtiendra sans tarder.

H. Breuil.

Luquet (G.-H.). **Art néolithique et peintures rupestres en Espagne.** Extr. du *Bull. hispanique*, t. XVI, n° 1, 1914.

L'auteur s'attache à établir « que les motifs de l'art néolithique attribués à sa phase la plus récente se retrouvent, tant pour les sujets représentés que pour leur style et la schématisation qui leur a donné leur forme graphique, dans les peintures rupestres, c'est-à-dire à une époque antérieure au début du Néolithique ou tout au plus contemporaine. Il en résulte donc d'abord qu'il est impossible d'établir dans l'art néolithique espagnol aucune coupure chronologique ».

Par suite, les auteurs des deux ensembles artistiques n'appartiennent pas nécessairement à des races différentes ; il s'agit peut-être simplement d'une évolution indigène, sans interventions étrangères, les deux milieux ayant pu d'ailleurs être très différents à d'autres points de vue : industriel, funéraire. Le milieu néolithique ibérique présente, avec le milieu égéen, des ressemblances peut-être fortuites mais assez étroites. Mais en Espagne il est impossible de faire la part de chacune des deux civilisations dans les œuvres d'art. Les peintures rupestres les plus récentes peuvent donc être contemporaines d'une période plus ou moins prolongée du Néolithique.

M. Boule.

VIDAL (Luis Mariano). **Nota sobre un « menhir » y una piedra oscilante cos esculturas y lettras ibericas** (Sur un menhir et une pierre branlante avec sculptures et caractères ibériques). Extr. des *Memorias de la real Acad. de Cienc. y artes de Barcelona*, XI, n° 3, 1914.

Ce menhir et cette pierre branlante se voient aux environs de Capmany, dans la province de Gérone.

Le menhir, peu élevé, porte à son sommet, de forme ovale, quatre figures gravées dans lesquelles l'auteur voit autant de caractères de l'épigraphie ibérique.

La pierre branlante présente à sa surface des signes analogues avec un système de cupules réunies par des rainures. L'auteur pense qu'il s'agit, comme pour le menhir, d'une pierre utilisée par les anciens Ibères pour leurs pratiques religieuses; il s'attache à montrer que le second de ces mégalithes n'a pu être qu'une pierre de sacrifices.

M. B.

VIDAL (L. M.). **Abrich Romani, Estacio Agut, Cova del Or, O dels Encantats. Estacions prehistoriques de les époques musteriana, Magdaleniana y neolotica a Capellades...** Extr. de l'*Anuari de l'Institut d'Estudis Catalans*, 1912.

Les gisements énumérés ci-dessus sont situés près de la ville de Capellades, dans une formation de travertins dus à de nombreuses sources incrustantes.

Le premier, l'abri Romani, a été l'objet de fouilles systématiques pratiquées sous les auspices de l'Institut Catalan. Au-dessous d'une terre rouge, on a trouvé un dépôt archéologique avec silex taillés, coquilles perforées, ossements d'animaux (pas de Renne) que M. Vidal rapporte au Magdalénien. Les dépôts sous-jacents, d'une épaisseur de 12 mètres environ, sont formés par des couches de terres alternant avec plusieurs bandes de concrétions calcaires et qui reposent directement sur le sol primitif de l'abri. A tous les niveaux de cette formation on recueille des silex moustériens. L'abri Romani représenterait le gisement préhistorique le plus ancien de la Catalogne.

La station voisine d'Agut serait aussi d'âge moustérien. L'auteur trouve de grandes analogies entre elle et le gisement français de La Ferrassie, à cause surtout de la présence, vers la partie inférieure des couches explorées, d'une sorte de pavage grossier formé de moellons rapprochés les uns des autres.

La grotte del Or ou des Encantats est néolithique. Elle a livré un vase de terre très semblable à un spécimen de la grotte de Furninha (Portugal).

M. B.

GSELL (STÉPHANE). **Histoire ancienne de l'Afrique du Nord. T. I, Les conditions du développement historique. Les temps primitifs. La colonisation phénicienne et l'empire de Carthage.** Paris, Hachette, 1913, 544 p.

L'éminent professeur qu'est M. Gsell vient d'entreprendre une œuvre

qui sera bienvenue de tous les Africanistes, l'histoire (en 6 volumes) de l'Afrique du Nord depuis les origines jusqu'à la veille de la conquête arabe. Par le savoir de son auteur, par la solidité et l'abondance de la documentation, par la clarté de l'exposition, cette histoire méritera d'être placée à côté de la belle Histoire ancienne de Maspero ; il n'y manque que les illustrations qui ajoutent tant au charme de ce dernier ouvrage. La maison Hachette se doit à elle-même de combler cette déplorable lacune.

Le tome qui vient de paraître vaut pour nous surtout parce que toutes les questions intéressant la préhistoire de l'Afrique du Nord y sont successivement étudiées, parce que tous les ouvrages sérieux intéressant la matière y sont discutés, parce que l'auteur, sur un terrain encore plein de broussailles, ne cherche à éluder aucune difficulté, expose impartialement toutes les opinions et ne dissimule aucune des objections que provoquent les solutions auxquelles il se rallie. Nous avons là une plate-forme solide pour nos études à venir.

Le livre I est consacré à l'étude des conditions du développement historique. L'Afrique du Nord ne doit son unité qu'à son isolement entre le désert et la mer ; elle est composée d'un grand nombre de régions disparates, et, si les nombreux groupements qui s'y sont formés ont adopté une langue unique, le berbère, ils ont presque toujours manqué des sentiments de large solidarité qui font les nations. De l'extérieur ils ont peu reçu ; leurs relations ont été rares avec les péninsules de la Méditerranée occidentale, presque nulles avec le continent africain, et ils ont encore moins donné que reçu.

Le climat de la Berbérie était-il dans l'antiquité différent de ce qu'il est aujourd'hui? L'auteur croit que le Sahara était déjà un désert dans les siècles qui précédèrent et suivirent l'ère chrétienne, désert peut-être un peu moins sec que de nos jours, tandis que la Berbérie elle-même avait un climat très analogue au climat actuel. Et pourtant les géologues (Gautier, Chudeau) et les traditions sont d'accord pour nous montrer les deux « rives » du Sahara alors plus rapprochées qu'aujourd'hui et reliées par des couloirs relativement praticables, ce à quoi ne contredisent pas les textes !

La faune qui, à l'époque quaternaire, était à peu près la même que celle de l'Europe, a pris une physionomie spéciale lorsque la mer eut séparé les deux continents ; à la fin du Néolithique, elle était à peu près ce qu'elle est aujourd'hui, et ne s'est modifiée que par la disparition de quelques espèces. La flore, qui ressemble beaucoup à celle de l'Europe méridionale, n'a guère éprouvé de changements que du fait de la réduction des forêts jadis plus nombreuses et plus étendues.

Les populations de l'Afrique du Nord, pendant tout le cours de leur histoire, ont tiré presque uniquement leurs ressources de la culture et de l'élevage, Carthage industrielle et commerçante constituant une

exception. Il n'est question qu'incidemment de la chasse, qui pourtant fut le seul mode de subsistance aux temps primitifs.

En résumé, l'Afrique du Nord a été et est une contrée où la vie humaine se développe dans des conditions favorables, aussi bien pour les autochtones que pour les immigrants des régions tempérées.

Le livre II (« Les temps primitifs ») contient des chapitres extrêmement fouillés sur la civilisation de la pierre, les origines de l'élevage et de la culture, l'état social, la magie et la religion, l'art, les pratiques funéraires, l'anthropologie, la langue libyque, les relations des indigènes de l'Afrique du Nord avec d'autres contrées (critique serrée des vieilles traditions sur l'Atlantide et sur les prétendues migrations des Perses, Indiens, Egéens, Cananéens, etc...). Soit 182 pages impossibles à résumer, mais dont il faut reproduire la conclusion.

Les recherches des anthropologistes, des linguistes, des archéologues ont établi une série de faits importants :

Parenté physique des indigènes de la Berbérie avec les populations du Sud de l'Europe, d'une part, du Nord-Est de l'Afrique, d'autre part.

A la lisière du Sahara, peut-être aussi dans quelques régions de la Berbérie, existence d'Ethiopiens, probablement apparentés à d'autres peuples du continent africain, quoiqu'on ne puisse pas s'arrêter encore à des conclusions précises. Dans la Berbérie, même existence de blonds qui nous rappellent ceux du nord de l'Europe, sans que nous puissions affirmer qu'ils soient venus de cette contrée ;

Parenté de la langue libyque avec d'autres langues parlées dans tout le Nord-Est de l'Afrique. Dans la nomenclature géographique, peut-être des indices de la diffusion d'une ou plusieurs mêmes langues dans le Nord-Ouest africain et dans l'Europe méridionale et occidentale ;

Ressemblance des industries paléolithiques anciennes au Sud-Ouest et au Nord-Ouest de la Méditerranée ; des industries paléolithique récente et néolithique ancienne dans le Tell et dans le Sud de la péninsule ibérique ; de l'industrie néolithique récente au Sahara et en Égypte ;

Introduction probable d'Orient en Berbérie de plusieurs animaux domestiques : chèvre, mouton, à l'époque néolithique ancienne ; cheval, chien, dans le cours du second millénaire ;

Influences religieuses égyptiennes durant le second millénaire.

Le livre III, qui met au point l'histoire de la colonisation phénicienne, de la formation de l'empire de Carthage et des expéditions phéniciennes sur les côtes de l'Océan, s'arrête au Périple d'Hannon. Pourquoi faut-il que l'auteur, rejetant ma théorie sur le Char-des-dieux = îles de Los en soit revenu à l'hypothèse désuète de Burton? Le Char-des-dieux ne peut être le Cameroun : il y a à cela des difficultés insurmontables qu'il serait trop long d'exposer ici. Et, le Cameroun éliminé, il ne reste d'autre volcan que celui dont les îles de Los sont le témoin; le Kakoulima n'en est pas un.

R. Avelot.

Gobert (Dr E.). **Introduction à la palethnologie tunisienne.** Extr. des *Cahiers d'archéologie tunisienne*, 2e série, 2e cahier, Tunis, 1914.

Notice excellente, clairement conçue, nettement écrite, appuyée sur de bons dessins, qui se laisse lire avec la plus grande facilité, et qui, pour tout dire, constitue le meilleur résumé sur la palethnologie tunisienne qui ait été publié jusqu'à ce jour. En voici l'essentiel.

Le *Paléolithique inférieur* se trouve dans des cailloutis quaternaires formant des terrasses très étendues, ravinées par les oueds modernes et fournissant l'indice d'un climat très différent de celui d'aujourd'hui, où les précipitations atmosphériques et l'érosion atteignirent une grande intensité.

On n'y a jamais trouvé de faune, mais on y rencontre de nombreuses *amandes*, types chelléens et acheuléens mêlés.

D'autres objets en pierre, *non moins caractéristiques*, constituant d'excellents points de repère stratigraphiques, sont des noyaux de silex sphériques, ovoïdes ou ellipsoïdes, le plus souvent de la grosseur d'une forte noix, et dont la surface est cloisonnée par un large réseau d'arêtes ourlées. Ces corps se retrouvent dans les cailloutis quaternaires de la Syrie, de l'Égypte, de l'Algérie, du Maroc. Ils paraissent être dus à l'action du feu sur des rognons ou des plaques de silex. Ce sont des rognons décortiqués, qui ont parfois été utilisés par les Paléolithiques et qui sont, en tous cas, les témoins des premiers feux allumés dans ces régions par des Hominiens.

Le *Paléolithique moyen*, correspondant à notre Moustiérien, est encore peu connu. Dans le Sud tunisien il n'y a que des indices discutables.

Au *Paléolithique supérieur*, ou *Archéolithique* de Morgan, correspond une civilisation qui a laissé des traces innombrables en Tunisie et en Constantine. Les caractères de son industrie l'apparentent morphologiquement à notre *Aurignacien*. Cette industrie a été appelée *capsienne* par de Morgan, *gétulienne* par Pallary. M. Gobert adopte cette dernière expression.

Le *Gétulien* est caractérisé par l'association constante de la *lame à tranchant abattu* et du *burin latéral*. Ce dernier peut former jusqu'à 40 0/0 de l'outillage total d'une station (Bir-Khanfous). Tout dépôt gétulien, soigneusement tamisé, donne en abondance de petits silex trapézoïdes, ou triangulaires, ou en demi-lunes. Il n'y a pas de *gétulien* sans microlithes, contrairement à ce qu'avait cru l'auteur au début de ses recherches. Il y a : 1° un Gétulien à gros instruments et où les microlithes sont peu nombreux ; 2° un Gétulien très riche en microlithes, très variés ; 3° une industrie où ceux-ci dominent absolument, et qui forme transition au Néolithique.

L'outillage gétulien comporte encore : des grattoirs (pas de carénés), des disques grossiers, des lames retouchées en dents de scies ou avec de

profondes encoches, des nucléus généralement pyramidaux. En dehors des silex, il faut citer : de grosses aiguilles d'os poli, des mollettes et des galets plats usés sur le champ, de nombreuses coquilles percées et des rondelles découpées dans des œufs d'Autruches. Ces derniers pouvaient servir de vases allant au feu ; ils sont souvent décorés de motifs géométriques gravés au trait ou au point.

Les campements gétuliens constituent des terres charbonneuses en plein air, bourrées d'os, de pierres calcinées, de coquilles d'escargots, de silex, etc. La faune est celle de l'Afrique mineure actuelle, plus peut-être un Équidé zébré et un grand Bovidé.

Il n'y a pas trace en Afrique de rien qui ressemble au Magdalénien.

M. Gobert appelle *Intergétulonéolithique*, un Gétulien évolué où la lame à tranchant abattu est devenue rare et le burin absolument exceptionnel ; c'est quelque chose comme un Azilien barbaresque.

Il distingue trois *Néolitiques* : A, B, C.

Le *Néolithique* A (ou *Saharien*, ou *Libyque*, ou *Mauritanien*, se caractérise par l'addition à l'outillage précédent de la hache polie, de la poterie et des flèches et par la disparition définitive de toute lame à tranchant abattu et de tout burin d'angle. L'auteur donne une idée concrète de cette industrie saharienne en décrivant les matériaux qu'il a recueillis à la partie supérieure de l'abri Redeyef. Les gravures sur œufs d'autruches ne semblent pas, comme dans les campements gétuliens, exclusivement géométriques ; quelques silhouettes paraissent représenter des êtres animés. Les grains de colliers sont innombrables et aussi les coquilles préparées pour l'enfilage. Faune de Mammifères et de Mollusques tout à fait identique à la faune actuelle de la région.

Le *Neolithique* B (Néol. *berbère* ou *moghrebin* de Pallary) est caractérisé par une technique différente des précédentes; elle parait être une survivance affinée de la technique moustiérienne. Ce Néolithique moghrebin n'est encore connu que par des ateliers de surface disséminés sur une aire assez vaste. L'élément essentiel de son industrie est l'éclat *pédonculé*, retouché d'un seul côté en pointe ou en grattoir, mais il n'y a pas de racloirs.

Les relations dans le temps des deux Néolithiques A et B sont indéterminées ; il est possible que les deux civilisations si différentes aient subsisté côte à côte.

Le *Néolithique* C a aussi son autonomie. Ses éléments essentiels sont des *feuilles de laurier* et de nombreux microlithes carrés ou rectangulaires, tranchants sur un seul côté (armatures de faucilles).

On ne sait rien sur l'arrivée du *métal* et le développement des *industries métallurgiques* dans l'Afrique Mineure. Les dolmens y contiennent du fer, des anneaux de bronze, une poterie non tournée, sans ossements, de grosses perles de verre.

Cet important mémoire est suivi d'un *Index topographique* et de

Notes : coupes de la colline de Gafsa, de l'abri de Redeyef, etc. On y trouvera également l'étude sommaire, par le Dr Bertholon, d'un crâne d'enfant trouvé par le Dr Gobert dans l'abri Redeyef, et qui appartient, comme les autres sujets déjà examinés de Redeyef et de Tebessa, à une race petite, à ossature délicate, à la tête relativement courte, avec quelques caractères négroïdes.

M. Boule.

Mercier (Gustave) et Debruge (A). **La station préhistorique de Mechta-Chateaudun.** Extr. du *Recueil des Notices et Mém. de la Soc. archéol. de Constantine*, vol. XLVI, 1913.

Cette station est une escargotière des environs de Chateaudun du-Rhumel (Constantine). Elle est constamment désignée dans le texte sous le nom de *Mechta-el-Arbi*. Les auteurs y ont pratiqué d'importantes fouilles en creusant sept tranchées longues de 7 à 8 mètres, larges de 1m,50 et atteignant en profondeur le sol primitif. Au-dessous d'une mince couche de terre végétale, tout l'intérieur est formé d'un magma à peu près uniforme de cendres et de débris d'*Helix aspersa*, avec beaucoup de coquilles intactes ou simplement perforées, peut-être dans un but d'ornementation. Dans ce magma, disposé en bandes irrégulières et d'aspect plus ou moins bariolé, se voient des restes de foyers, des pierres calcinées, des os d'animaux, toujours brisés, souvent brûlés, des outils en silex, des instruments en os et des ossements humains.

Ces derniers, très nombreux, doivent être divisés en deux catégories : 1° à 0m,60 de profondeur, on a trouvé un squelette de femme et un squelette de nouveau-né qui paraissaient avoir été inhumés ; 2° à une profondeur plus grande et à l'état épars, trois têtes osseuses, plus ou moins entières et accompagnées d'autres os. Les uns et les autres ont été étudiés par M. Bertholon, dont une note descriptive accompagne le mémoire de MM. Mercier et Debruge.

Les premiers ont des caractères qui « se rencontrent assez fréquemment sur les populations actuelles de la province de Constantine. » La matière colorante rouge sur le crâne de l'enfant est la trace d'un rite préislamique que l'on rencontre, jusqu'à l'époque romaine, dans le Nord de l'Afrique. Ils ne sauraient remonter au-delà du Néolithique.

Les seconds sont très différents. M. Bertholon a cherché à trouver chez eux des caractères de l'*Homo Neanderthalensis*, et il les considère comme représentant une « race africaine néanderthaloïde ». MM. Mercier et Debruge reproduisent, en les exagérant, les vues de leur collègue. Or, il suffit d'examiner avec quelque attention les photographies du mieux conservé de ces crânes pour s'assurer que les traits néanderthaloïdes invoqués sont tout à fait superficiels et nullement propres à l'*Homo Neanderthalensis*, dont les crânes de Mechta-el-Arbi ne présentent aucun des caractères essentiels. Ces derniers rentrent dans la catégorie

des crânes dits « néanderthaloïdes » par les anciens auteurs, crânes qu'on observe sporadiquement dans des sépultures de tous âges et de tous pays et que j'ai désignés sous le nom de faux Néanderthaliens (*Annales de Paléont.*, t. VIII, 1913, p. 40.) Cette remarque n'enlève d'ailleurs rien à l'intérêt des documents exhumés par les auteurs et aux études de M Bertholon.

Les ossements d'animaux, déterminés par M. Joleaud, comprennent, avec des représentants de la faune locale actuelle, le *Bos primigenius* et le Buhale.

L'industrie du silex est grossière si on la compare à celle des escargotières de Tébessa Peu de spécimens parfaits. Pas de burins et de silex de taille géométrique. Nombreuses lames à encoches ; assez nombreux « becs de perroquet » ; quelques autres types mal définis. Pas un seul percuteur ; quelques broyeurs et quelques morceaux d'oligiste ou d'ocre.

L'industrie de l'os se limite à de nombreuses esquilles osseuses, aiguisées en pointes de tailles très diverses, à deux os plats en spatules, une côte incisée pour utilisation, à pointe arrondie soigneusement et dont un des bords a été creusé d'une profonde rainure destinée peut-être à recevoir des silex tranchants.

M. B.

Bertholon (Dr). **Note sur quatre crânes humains trouvés par M. Debruge à Tébessa.** 8 p., in-8, sans lieu ni date, probablement 1912.

Ces crânes ont été extraits d'une « escargotière » de Tébessa par M. Debruge. Leur étude a conduit M. Bertholon aux conclusions suivantes :

Ces crânes se rapprochent de ceux de la population actuelle du Sahel tunisien, laquelle paraît provenir du mélange d'un type dolichocéphale, de petite taille, avec un élément brachycéphale ; d'où sa mésaticéphalie (indice = 76 5).

Elle est remarquable par la finesse et la minceur de ses os. Elle a, comme caractéristiques : des orbites tendant à la microsémie, un nez mésorhinien, une face plutôt courte, une voûte palatine peu large.

Ces crânes, comme ceux observés en Tunisie, possèdent quelques caractères négroïdes : léger prognathisme ; forme plutôt parabolique des arcades dentaires ; largeur du nez, avec aplatissement des os nasaux ; brièveté de la face.

M. B.

Trouessart (E.). **Le Cheval existait-il en Amérique à l'époque de la découverte du Nouveau Continent ?** (*Revue générale des Sciences pures et appliquées*, n° du 15 octobre 1913).

Un naturaliste argentin, M. Cardoso, a soutenu récemment que le

Cheval existait déjà en Amérique du Sud avant l'arrivée des Européens. Le Cheval actuel, redevenu sauvage à La Plata, descendrait de l'*Equus rectidens* du Pampéen.

M. Trouessart combat cette opinion, une de « ces erreurs qui, semblables au Phénix de la fable, renaissent continuellement de leurs cendres ». Il examine successivement les preuves historiques, les preuves géologiques et paléontologiques, les preuves physiographiques et zoologiques. Il s'étend particulièrement sur ces dernières en expliquant comment, par suite des vicissitudes subies par l'Amérique du Sud au cours des temps quaternaires, « le manque d'altitude du sol et le défaut d'une nourriture appropriée, ont entraîné l'extinction des grands Herbivores et notamment du Cheval. L'humidité du sol, conséquence d'une période de submersion, déjà très défavorable aux Équidés, a pu aussi provoquer des épidémies par les piqûres de mouches du genre *Glossina* (Tsé-tsé) ».

M. B.

Winchell (N. H.). **The weathering of aboriginal stone artifacts. N° 1. A consideration of the Palœoliths of Kansas** *Minnesota Historical Society*, vol. XVI, part I, 1913).

L'auteur est un des rares américains qui, avec Abbott, Putnam, Volk, luttent en faveur de l'existence de l'Homme fossile dans l'Amérique du Nord. Aussi dédie-t-il son ouvrage au Dr Abbott, qu'il n'a jamais vu, mais pour qui il professe une grande admiration. Il s'élève, dans sa préface, contre les influences scientifiques de Washington qui s'obstinent à nier l'existence de l'Homme aux États-Unis pendant l'époque glaciaire. Mais les études préhistoriques sont encore dans l'enfance en Amérique et les géologues s'en sont peu occupés. Quelques collectionneurs se sont contentés de recueillir des objets.

M. Winchell, qui est géologue de profession, a voulu montrer dans son mémoire que l'Homme a vécu dans le Kansas au moins pendant les diverses phases de l'époque glaciaire. Il a fait, au préalable, une communication sur ce sujet au Congrès de Genève. On la trouvera dans le tome II du compte-rendu de ce Congrès (p. 365). Cette communication renferme l'essentiel des faits et des théories présentés par M. Winchell, qui sont ainsi facilement accessibles à nos lecteurs, presque tous en possession des volumes du Congrès.

Dans le mémoire que j'ai sous les yeux, l'auteur entre naturellement dans plus de détails. Après avoir fait connaître que le matériel étudié a été récolté par M. Brower qui avait reçu les encouragements de notre ami regretté, Thomas Wilson, il présente des considérations générales sur les paléolithes du Kansas, qu'il compare avec ceux d'Europe. Il étudie leur patine, les traces de taille successives et correspondant à plusieurs époques ; il donne d'excellentes phototypies de plusieurs

spécimens et il rapporte ces pierres travaillées à quatre périodes différentes qu'il nomme : Vieux Paléolithique, Paléolithique, Vieux Néolithique et Néolithique, et qui sont contemporaines de certains étages géologiques basés sur les phénomènes glaciaires.

M. Winchell rappelle ensuite que les ossements de l'Homme contemporain de l'époque glaciaire dans le Kansas sont connus depuis la découverte dans le loess de la vallée du Mississipi, du crâne et du squelette de Lansing, mais ces derniers débris ne remontent qu'à l'époque glaciaire d'Iowa, qui correspond aux Vieux Néolithique.

Puis viennent de longues observations sur de nombreux spécimens, sur leur taille, leur patine, leurs caractères pétrographiques. Il en ressort que les divisions archéologiques admises par l'auteur, depuis le Vieux Paléolithique jusqu'au Néolithique récent, passent de l'une à l'autre par toutes sortes de gradations. Et un même spécimen peut porter les traces successives d'au moins trois de ces époques. L'auteur rapproche ses résultats de ceux obtenus en Angleterre par Allen Sturge, avec qui il est d'accord sur les points principaux.

Il termine en décrivant les principaux types d'instruments dont il donne d'excellentes photographies, ainsi que les nombreux gisements qu'il a relevés dans une « reconnaissance » archéologique à travers le Nebraska, le Kansas, le Missouri, l'Ohio et le Wisconsin.

En résumé, M. Winchell ne nous apporte aucune preuve stratigraphique ou paléontologique directe de la très haute antiquité, de l'âge quaternaire, de ses pierres taillées. Il les considère comme paléolithiques parce qu'elles présentent des caractères morphologiques semblables aux pierres taillées d'Europe et il les attribue à un âge plus ou moins considérable, il les répartit en plusieurs époques simplement d'après l'altération pétrographique, d'après les différences présentées par leur patine, différences qui peuvent admettre jusqu'à six degrés reconnus et décrits par l'auteur. L'évolution des formes se serait faite lentement, avec toutes sortes de transitions, par apparition graduelle de nouvelles formes et perfectionnement du travail.

Tout cela est très intéressant mais est bien loin d'avoir la valeur démonstrative des faits observés à Trenton, où il y a une stratigraphie. Il me semble que le memoire de M. Winchell, tout en apportant quelques données nouvelles, ne nous donne pas encore l'argument capital, le fait certain de nature à entraîner l'adhésion de tous ceux qui doutent encore, aussi bien en Amérique qu'en Europe, de l'existence de l'Homme quaternaire dans le Nouveau-Continent.

M. B.

Joyce (Thomas A.). **Mexican archœology. An introduction to the archeology of the Mexican and Mayan civilisation of pre-spanish America.** (Archéologie mexicaine. Introduction à l'archéologie des civilisations préespagnoles, mexicaine et maya). 1 vol. in-8 de 384 p. avec planches, carte et gravures dans le texte. Londres, Philip Lee Varner, 1914. Prix ; 12 s. 6.

Ce volume peut-être considéré comme la suite ou le complément de *South American Archœology*, publié, il y a deux ans, par le même auteur (v. *L'Anthr.*, XXIV, p. 541). M. Joyce aurait voulu traiter, dans ce nouvel ouvrage, l'archéologie de Panama, Costa-Rica et du Nicaragua ainsi que l'archéologie mexicaine ; cela eut assuré une continuité géographique plus étroite des diverses parties de son œuvre. Il a dû y renoncer par suite de l'abondance des matières se rapportant exclusivement au Mexique et aux régions voisines, le Guatemala et l'Honduras du Nord.

L'auteur s'est proposé de retracer le tableau des civilisations qui ont brillé dans ces pays avant l'arrivée des Espagnols. Ces civilisations sont, d'une part, celle du Mexique (Aztèque); d'autre part, celle des contrées situées à l'Est de l'isthme de Téhuantépec, ou civilisation des Mayas, cette dernière étant caractérisée par des œuvres architecturales et artistiques supérieures, et remontant bien plus haut dans le passé que la civilisation mexicaine proprement dite. L'ouvrage est ainsi divisé en deux parties bien distinctes, correspondant aux deux civilisations. Au lieu de suivre un ordre chronologique, l'auteur a préféré traiter d'abord de la civilisation mexicaine dont la connaissance lui était nécessaire pour interpréter la civilisation plus ancienne des Mayas.

A propos de chacune d'elles l'auteur étudie, dans une série de chapitres, ce qui a trait aux dieux, à la religion ou aux mythes, aux calendriers, à l'écriture, à la médecine, aux sépultures, au système social, à la guerre, au commerce, aux costumes, à la vie journalière, à l'architecture, etc. Il y a là une quantité considérable de faits habilement groupés et qu'éclairent de nombreuses illustrations judicieusement choisies : dessins au trait, phototypies, cartes. L'origine, l'histoire, les croyances et les coutumes des vieux Aztecs et de leurs voisins sont largement exposées d'aprés les découvertes récentes et sont interprétées à la lumière des anciennes légendes et chroniques.

A propos de l'architecture Maya, l'auteur parle également des magnifiques ruines du Yucatan érigées par une branche Maya, et dans un chapitre de conclusions, il cherche à établir les relations qui ont existé entre les cultures aztèque, toltèque et Maya. Il n'ignore pas d'ailleurs, il proclame même, que toutes ses spéculations n'ont qu'un caractère provisoire et qu'il faudra se livrer encore à de larges et nombreuses recherches archéologiques pour arriver à une synthèse satisfaisante. Mais il ne craint pas de montrer la voie et, au risque d'être accusé de témérité, il va jusqu'à donner, en un appendice, un tableau chronologique des monuments, tableau qu'il considère surtout comme un instru-

ment de travail et comme une matière à critiques et nullement comme une œuvre définitive. Il résulte de ses rapprochements et de ses spéculations que les habitants de la grande vallée mexicaine auraient reçu le calendrier des Mayas. Les causes de déclin de la civilisation de ces derniers est obscure.

Après quelques considérations sur la culture des Toltecs, des Huaxtecs, des Zapotecs dans leurs rapports avec la civilisation Maya, M. Joyce se demande finalement quelles relations on peut entrevoir, dans l'état actuel de la science, entre les civilisations qu'il vient d'étudier et celles des autres parties du Monde. Il croit devoir être réservé, car tout lui montre la futilité des spéculations déjà présentées à ce point de vue par tant de savants et qui ne reposaient sur aucune base solide. S'il est impossible de nier les ressemblances superficielles et souvent surprenantes qu'il y a entre les ruines Mayas et celles du S.-E. de l'Asie, une analyse plus profonde ne tarde pas à les faire disparaître en grande partie ou à en atténuer la portée, et les résultats de cette analyse s'accordent bien avec ceux que fournissent les comparaisons de la langue, du système de calendrier. On ne saurait nier, d'autre part, que les Américains sont, physiquement, très voisins des Asiatiques. Rien d'étonnant, par suite, à ce qu'ils aient aussi avec eux des ressemblances d'ordre intellectuel. Mais il faut tenir compte de la longue action sur les uns et sur les autres des milieux différents et qui ont fini par leur donner à chacun une physionomie propre.

M. B.

Arentz (F.). **The antediluvian Man the Easter Island or Waihu** (L'homme antédiluvien de l'île de Pâques). Br. in-8 de 38 p., Kristiania, 1914.

Il y a, dans chaque pays, un ou plusieurs écrivains, plus ou moins « scientifiques », qui soutiennent des thèses extraordinaires, en contradiction avec toutes les idées reçues et qui puisent, dans leurs convictions *a priori*, les arguments qu'ils croient par cela même irrésistibles. Ordinairement ces auteurs sont venus sur le tard à la science et manquent des bases solides que donnent des années de scolarité et la fréquentation des laboratoires. Parfois, leurs écrits témoignent d'une grande érudition ; le cas est alors plus intéressant.

La Norvège possède, en M. Arentz, un de ces auteurs. J'ai déjà présenté à nos lecteurs deux de ses très curieuses brochures (v. *L'Anthr.*, XXIII, p. 459 et XXV, p. 129). La nouvelle publication a pour but de démontrer que les statues de pierre de l'île de Pâques sont les productions d'un Homme antédiluvien ; que le déluge général de l'Ecriture représente la grande catastrophe survenue au milieu des temps tertiaires, et qui, engloutissant dans la mer le vieux monde donna naissance aux continents actuels. Il ne saurait y avoir plus de 30.000 ans que le

phénomène cataclysmique s'est produit. Et l'homme actuel ne tire son origine que de Noé!... Je n'insiste pas sur les « démonstrations ».

M. B.

Saint-Jours (B.). **L'industrie préhistorique sur les dunes du Médoc et l'âge des dunes.** Extr. de la *Revue historique de Bordeaux et du département de la Gironde*, VI[e] année, n° 5, 1913.

L'auteur rappelle qu'on connaît, depuis longtemps, des stations préhistoriques et des ateliers de silex situés le long de la mer, notamment à Soulac, au Gurp. Ces gisements ont été particulièrement étudiés par le D[r] Lalanne qui les fait remonter à l'Azylien.

Il expose ensuite leurs conditions topographiques et stratigraphiques et il décrit deux fours, ou plutôt deux foyers à cuire la poterie, sur le flanc des dunes de Grayan, lesquelles étaient, aux temps des potiers comme de nos jours, des dunes riveraines. Les tessons de poteries seraient les uns néolithiques, les autres plus récents, gaulois ou gallo-romains.

Vers la fin du Tertiaire, le continent avançait plus à l'Ouest qu'actuellement (dépôt à *Elephas meridionalis*, forêts submergées). Il en était de même dans la première partie du Quaternaire. D'autre part, et contrairement à une opinion longtemps accréditée, le sol ne s'affaisse pas à notre époque (témoignages concordants de Raulin, Bouquet de la Grye, Guy, Welsch...). On ne peut expliquer les forêts submergées qu'en admettant la production, avant la fin du Quaternaire, d'un tassement de la terre réduisant l'étendue de celle-ci. Ce tassement a dû avoir un caractère violent de cataclysme ou de tremblement de terre, ou bien il a dû se produire en une durée de temps restreinte.

La conclusion générale de l'auteur est la suivante : La formation des dunes du littoral gascon remonte au Quaternaire supérieur et compte au bas mot 10 ou 12.000 ans d'ancienneté.

M. B.

Guébhard (D[r] A.). **Sur l'anse funiculaire** Br. in-8 de 184 p. et 36 pl. Chez l'auteur, Saint-Vallier-de-Thiey (Alpes-Maritimes), 1913.

L'anse funiculaire est « tout artifice sur vaisselle apparemment destiné au passage de liens, plutôt qu'à la simple préhension manuelle directe ».

L'auteur a voulu donner une monographie iconographique de l'anse funiculaire de tous âges et en tous pays. Il publie ainsi plus de 600 figures, dont beaucoup sont des représentations photographiques et chacune de ces figures est l'objet d'une très longue explication avec bibliographie copieuse. Il y a là un travail énorme, un imposant assemblage de matériaux d'études.

Cette partie descriptive constitue presque tout le volume dont les

premières pages ont un caractère plus général. L'auteur y expose ses vues sur l'origine et le développement des anses funiculaires.

La première de ces anses fut un simple trou pratiqué à même dans la frêle paroi du vase; ce sont les pièces céramiques les plus primitives qui présentent ce simple trou de suspension. Puis on eut l'idée de multiplier les trous en couronne pour diviser l'effort et répartir le poids (échantillons des palafittes) et aussi pour d'autres raisons. On ne tarda pas à munir les vases à boire d'un trou pratiqué sur une proéminence du rebord faite à cette intention. On renforçait ainsi le vase au lieu de l'affaiblir. Le premier de ces *boutons*, foré verticalement, devint l'origine de la première *anse*, qui, tout de suite, dut servir à la préhension en même temps qu'à la suspension. Et M. G. pense que le mamelon troué dut précéder, génétiquement, le mamelon simple, qui ne tarda pas à dégénérer en un simple ornement. « La protubérance fut créée par le trou et non celui-ci pour utiliser la protubérance ». Détails sur la façon de pratiquer ce trou. Quand on eut l'idée d'élargir ce trou on créa l'*anse-poignée*.

La série des figures rassemblées par l'auteur montrent « qu'à peu près, sous toutes les latitudes, la même solution fut donnée à ce problème élémentaire qui, cependant, en certains pays, sous l'influence de circonstances qui restent indéterminées, donna naissance à des évolutions diverses et à des formes d'anses toutes particulières ». Les mêmes besoins, les mêmes circonstances ont produit partout sensiblement les mêmes effets, l'identité des solutions suggérée par l'identité des besoins, voilà la règle générale que l'auteur a cherché à dégager de ces études, et qui se trouve en opposition avec les spéculations purement théoriques et trop gratuites de ceux qui veulent tout expliquer par des importations commerciales ou par des relations de peuples à peuples.

M. B.

GIRAUX (M. L). **Les monuments mégalithiques des communes de Lussas, de Lavilledieu et de Saint-Laurent-sous-Coiron, canton de Villeneuve-de-Berg (Ardèche).** Extr. du vol. des *C R. de l'Ass. franç.* Mémoire hors volume. Congrès de Nîmes, 1912.

Relevé précis, minutieux, avec croquis, des très nombreux dolmens situés dans les communes énumérées ci-dessus, la seule commune de Lussas en présentant 25 connus de l'auteur. La plupart de ces dolmens sont en mauvais état. Ce qui est curieux c'est que, dans leur ensemble, les monuments mégalithiques des trois communes étudiées s'alignent nettement suivant deux directions rectilignes N.-N.-O. et tout à fait parallèles. Une de ces lignes comprend 20 dolmens, sur une distance de 8 kilomètres. L'entrée de tous ces monuments est orientée du côté du soleil levant.

M. B.

Giraux (L.). La station préhistorique du Theil, commune de Billy (Loir-et-Cher). Ext. du 8e *Congrès préhist. de France*, session d'Angoulême, 1912. Le Mans, 1913.

Cette station, connue depuis longtemps, avait déjà été l'objet des recherches de l'Abbé Bourgeois. Bonnet y avait fait la collection décrite aujourd'hui par l'auteur et qui comprend, avec quelques pièces paléolithiques, une nombreuse série d'objets néolithiques. Bonnes figures en phototypie.

M. B.

Givenchy (P. de). Ciseaux néolithiques polis et à coupe cylindrique ou ovoïde. Extr. du *Bull. de la Soc. préhist. française*, 1914.

Les ciseaux en question, fort peu nombreux dans toutes les collections, se distinguent des ciseaux danois ou scandinaves parce que leur coupe est cylindrique ou ovoïde au lieu d'être carrée ou rectangulaire. L'auteur décrit et figure soigneusement plusieurs spécimens. M. Coutil en fait connaître plusieurs autres du département de l'Eure.

M. B.

Guénin (G.). Les menhirs isolés de l'arrondissement de Morlaix. Extr. du *Bull. de la Soc. académique de Brest*, 2e série, t. XXXVII, 1913.

J'ai déjà signalé (*L'Anthr.*, XXV, p. 138) tout l'intérêt des recherches de M. Guénin et rendu compte de son mémoire sur les menhirs isolés de l'arrondissement de Brest. Il nous donne aujourd'hui pareille étude sur les menhirs de l'arrondissement de Morlaix. Après un inventaire détaillé qui porte à 77, dont 47 menhirs, le nombre des mégalithes de cette région, où Du Châtellier n'en connaissait que 40, l'auteur expose les « Conséquences à tirer de cet inventaire ». Voici les conclusions générales, très semblables à celles qu'avaient déjà fournies les études sur l'arrondissement de Brest.

1° Les menhirs sont beaucoup plus nombreux près des côtes qu'à l'intérieur ; ils paraissent suivre le cours des rivières et de leurs affluents ;

2° Les menhirs jalonnent avant tout les routes ; ils s'établissent ensuite de préférence sur les sommets ; ils ne remplissent que fort peu souvent un rôle funéraire ;

3° Presque toujours orientés à l'E. ils présentent, de ce côté aussi, des particularités remarquables : bosses, cupules, blocs rocheux plus nombreux, etc.

4° La christianisation paraît avoir été plus grande au bord de la mer, où les *lechs* (menhirs transformés) sont aussi nombreux que les menhirs, tandis qu'à l'intérieur le nombre des menhirs est beaucoup plus considérable que celui des lechs ;

5° Les légendes et les traditions morlaisiennes font du menhir une puissance païenne, plutôt malfaisante que bienveillante.

M. B.

Abgrall (Chanoine M.). **Abri et sépulture sous roche à Keramengham en Lanriec.** Extr. du *Bull. de la Soc. archéolog. du Finistère*, t. XLI, 1914.

Des fouilles, pratiquées à la base d'un groupe de blocs et entre les blocs eux-mêmes, ont permis de constater la présence d'une sorte de foyer et de recueillir divers objets, notamment cinq haches en diorite, des percuteurs, des fragments d'un grand casse-tête ou marteau avec trou d'emmanchement, une urne cinéraire faite au tour, d'autres fragments de vases divers, des morceaux d'amphores. Il semble qu'il y ait eu là, dans des huttes adossées aux rochers, un habitat qui a pu durer une longue période.

M. B.

Puydt (Marcel de). **Atelier néolithique de Rullen et découvertes faites sur le territoire de Fouron-Saint-Pierre (province de Liège).** Extr. du *Bull. de l'Institut archéologique liégeois*, t. XLIII, 1914.

Monographie, parfaitement illustrée, d'un atelier néolithique exploré depuis 1895 par l'auteur avec l'aide de MM. Hamal-Nandius et Jean Servais. De belles séries des objets recueillis sont exposées au Musée archéologique liégeois (Maison Curtius).

Le silex employé, d'origine locale, a été extrait à ciel ouvert. Les produits industriels de l'atelier sont des blocs dégrossis ou de rebut, des nucléus, des marteaux, des pics, des haches ébauchées et taillées, des outils à face plate. Beaucoup d'instruments en silex, terminés ou utilisés, ont été recueillis en dehors de l'emplacement de l'atelier : haches polies, herminettes, ciseaux, tranchets (?), lames, grattoirs, scies, poinçons, retouchoirs, pointes de flèches. Sont encore décrits : des percuteurs en quartzite et quartz, des haches polies en quartz, etc., en phtanite, en porphyrite ; des mollettes en arkose. Chose curieuse, il n'y a aucun morceau de poterie, aucun débris de cuisine, aucune trace d'habitation ou de sépulture.

L'industrie de Rullen offre de grandes analogies avec celle de Sainte-Gertrude, dans le Limbourg hollandais. Elle paraît n'appartenir ni au commencement ni à la fin du Néolithique.

M. B.

Pagès-Allary (J.). **Fouilles aux environs de Murat (Cantal), 4e série, 1900-1912.** Extr. des *Mém. de la Soc. préhistor. française*, t. VII, 1913.

L'auteur a réuni, dans cette brochure, toute une série de rapports présentés par lui, de 1910 à 1912, à la Commission d'études des Enceintes préhistoriques et fortifications anhistoriques de la Société préhistorique de France, sur les fouilles de divers points des environs de Murat (Cantal) : la Roche-Sellée, commune de Chastel-sur-Murat ; Laqueuille et La Tuilière ; Chastel-sur-Murat ; Las Tours ; Celles, près de Neussargues. Le texte est accompagné de très nombreux dessins

d'objets, malheureusement à trop petite échelle, et de dessins à la plume des vues de gisements, qui gagneraient beaucoup à être remplacées par des photographies. Les objets sont de nature et d'âge très divers, allant du Néolithique aux temps modernes. La quantité énorme de ces objets témoigne de l'activité de M. Pagès-Allary, dont le principal et réel mérite est de recueillir des matériaux d'étude pour l'histoire primitive de son pays.

Ce sont les fouilles de Chastel-sur-Murat qui ont livré le plus d'objets de toutes sortes. L'auteur nous donne les résultats de ses réflexions sur la céramique, sur le verre, sur la pierre, sur le métal. La conclusion, qui semble pouvoir être dégagée des travaux de M. Pagès-Allary sur les positions fortifiées et les cases de cette région du Cantal, c'est que, remontant, au maximum, à l'époque néolithique (poteries, pierres polies), leur occupation paraît avoir été à peu près ininterrompue depuis le Néolithique jusqu'à nos jours.

M. B.

Daleau (François). **Cachette de fondeur du Moulin-Neuf, commune de Braud (Gironde).** Extr. des *Actes de la Soc. archéol. de Bordeaux*, t. XXXIV, 1912.

Il s'agit d'un pot caché dans la terre à 50 centimètres de profondeur et renfermant 32 pièces : 10 lingots, 6 haches à talon et anneau, 1 pointe de lance, 5 fragments d'épées, 1 petit poignard, 5 bracelets, des morceaux de plaques ornées de dessins et des fragments de deux petits vases en bronze. L'auteur décrit et figure ces objets et donne des analyses chimiques de plusieurs d'entre eux. Certains renferment du nickel, métal qui n'est pas rare dans les bronzes anciens ; cela doit faire admettre que les ouvriers fondeurs ont pu employer des minerais nickelifères, connus d'ailleurs dans certaines localités françaises. Une masse blanche, extraite de la partie interne d'un bracelet, paraît être de la cire imprégnée d'oxyde de cuivre.

Le petit poignard, à soie, portant un rivet fixe bimamelonné, paraît être d'un genre nouveau. En terminant, l'auteur compare le mobilier de ce trésor avec celui de la cachette du Moulin-de-Prade, découvert en 1879 et également larnaudien.

M. B.

Chauvet (G.). **Note sur les débuts de l'âge du fer. Hypothèse sur les amas de cendres de Nalliers (Vendée).** Extr. du *Bull. de la Soc. des Antiquaires de l'Ouest* 3e série, t. III, p. 105-108, 1913.

L'auteur, à propos du dernier volume du manuel de Déchelette sur le premier âge du fer, signale quelques faits intéressants de sa région et notamment les amoncellements de cendres de Nalliers, sur les côtes de Vendée, où l'on trouve en abondance des os d'animaux et de curieuses poteries. On a fait à leur sujet bien des hypothèses, toutes peu satisfaisantes. Une nouvelle explication est suggérée par ce qu'on

sait aujourd'hui de l'importance des salines à l'époque de Hallstatt. A Nalliers on aurait fabriqué du sel. M. Déchelette se rangerait volontiers à cette opinion, le gisement vendéen ressemblant beaucoup à celui de Red Hills, dans l'Essex, lequel est considéré par les archéologues anglais comme une ancienne exploitation de sel.

M. B.

Espérandieu (Ém.). **Les fours des boulangers gallo-romains d'Alésia.** Extr. de la *Revue archéologique*, 1913, p. 353 à 358.

Les fouilles du mont Auxois viennent de livrer trois fours gallo-romains, dont deux furent d'abord pris pour des constructions de nature dolménique..

L'auteur en donne une reconstitution. D'une façon générale, le four gallo-romain se composait, comme le nôtre, d'une sole horizontale et d'une voûte ouverte par devant. Le combustible était placé sous la sole et les gaz surchauffés passaient dans un espace libre laissé entre la sole et la voûte. La construction de ces fours n'est probablement pas antérieure au IIIe siècle.

M. B.

Michele Gervasio. **I dolmen e le civilta del bronzo nelle Paglee** (Les dolmens et la civilisation de l'âge du bronze dans les Pouilles) (*Commissione provinciale di archeologia e storia patria, documenti e monografie,* vol. XIII, Bari, 1913, 357 p. 8).

Il sera certainement souvent question dans la littérature archéologique du dolmen de Bisceglie, dans la province de Bari, qu'a fouillé M. Gervasio, car c'est le premier monument mégalithique de la terre d'Otrante qui ait été trouvé intact. Il se compose d'une chambre et d'un couloir, qui, à partir d'un certain moment, n'en a plus formé l'accès. M. Gervasio pense que, dans la cella, les morts étaient placés, en position repliée, peu après le décès et qu'elle était vidée de temps à autre pour de nouveaux enterrements. Les ossements étaient entassés dans le couloir et ont fini par l'obstruer. A la porte de la cella se trouve un foyer stratifié. Il faut en conclure à la célébration dans le monument même de cérémonies comportant l'allumage d'un feu. Au voisinage du feu des ossements se sont trouvés brûlés. Les traces d'incinération et de demi-incinération dans les tombeaux mégalithiques ne sont pas selon notre auteur autre chose. Le tombeau contenait des objets de métal, cuivre ou bronze, qui ont laissé sur les os leur trace verte ; un seul a été conservé. Il contenait aussi des perles d'ambre, que l'analyse porte à considérer comme baltique et enfin les restes d'une intéressante céramique où figurent des tasses à anse surélevée, en queue d'aronde et cornues. Pareille céramique a déjà été trouvée par A. Mosso dans le dolmen, malheureusement violé, de Leucaspide, près de la mer Ionienne.

M. Gervasio nous décrit quelques autres dolmens, de la province de Bari. Celui d'Albarosa est enfermé dans une *specchia*, c'est-à-dire un de ces tumulus de pierrailles, nombreux dans la terre d'Otrante et qui n'ont pas livré leurs secrets. Sur la *specchia* d'Albarosa, ont pour ainsi dire poussé des *trulli* modernes, de type préhistorique et contemporain des *specchie*. Outre la céramique à anses surélevées, le *dolmen* d'Albarosa a donné des fragments de vases peints faits au tour. Ces *dolmens* de la province de Bari sont des monuments assez grands et assez hauts capables de contenir un grand nombre de squelettes. Les *dolmens*, plus connus, de la province de Lecce sont des cistes faites pour un seul mort.

Les découvertes et les descriptions de M. Gervasio posent des problèmes généraux d'archéologie italienne, qui sont des problèmes généraux d'archéologie préhistorique. Il les traite avec une très remarquable érudition. C'est au problème chronologique qu'il apporte des solutions originales. Les tasses à anse surélevées trouvées dans ces dolmens appartiennent à la céramiques des terramares. Elles figurent, avec des formes plus développées et plus récentes dans la terramare typique de la Punta Tonna, à Tarante, et dans un certain nombre d'autres stations, à Bari, à Urlizzi, à Andria, qui rejoignent en s'échelonnant les gisements septentrionaux de cette céramique et jalonnent la route par laquelle ceux des Italiotes qui ont vécu dans les terramares ou à leur voisinage ont gagné au début de l'âge du bronze le sud de l'Italie. Ils y ont encore rencontré les constructeurs de monuments mégalithiques. Au même moment l'ambre du Nord commençait à parvenir. On a observé que, après avoir abondé dans les tombeaux mégalithiques de la région scandinave, il devient rare dans ceux dont la forme correspond aux dolmens de la terre d'Otrante et ceux-ci correspondent au temps où les produits de la civilisation méditerranéenne, et notamment les objets de métal, ont atteint en assez grande quantité les bords de la mer du Nord. L'ambre, objet d'échange, se raréfie au Nord au moment où il se répand au Sud.

Les fouilles de Molfetta ont donné lieu à des confusions qui risquent de troubler ces conclusions chronologiques. M. Gervasio nous rend le service de les dissiper. Il y a à Molfetta deux sortes de gisements, les cavernes du Pulo di Molfetta et les stations du plateau environnant. De part et d'autre la céramique diffère du tout au tout. Dans les cavernes se trouve la poterie monochrome, à engobe, à anses surélevées des terramares; sur le plateau, de la céramique incisée, semblable à la céramique protosicule. Elles ne sont pas du même temps. Elles sont de dates éloignées. L'une est néolithique, l'autre de l'âge du bronze.

C'est à l'âge du bronze qu'appartiennent les *dolmens* de la province de Bari, mais à la première période de l'âge du bronze. Toute trace de

céramique ancienne n'en a pas disparue. A la deuxième période de l'âge du bronze appartient la terramare de Tarante.

Entre le néolithique et l'âge du bronze, la province de Bari présente les traces d'une civilisation énéolithique qui compte au moins un élément étranger, c'est une partie de sa céramique incisée et peinte. M. Gervasio indique des rapports entre cette céramique et quelques séries balkaniques. Mais cette partie de son travail manque de précision.

H. Hubert.

P. Ducati. **Studi e ricerche archeologiche nella Sicilia orientale, 1908-12** (Études et recherches archéologiques dans la Sicile orientale). In-8°, 399 p. Catane, 1913 (Extrait de l'*Archivio storico per la Sicilia orientale*, X).

Après avoir si utilement travaillé au Musée de Bologne pendant qu'il professait l'archéologie à l'Université, de cette ville, M. P. Ducati vient d'être envoyé à l'Université de Catane. Nous espérons qu'il pourra s'employer aussi profitablement pour la science dans les Musées et les fouilles de Sicile qu'il a su faire à Bologne. L'aperçu qu'il nous donne des découvertes faites en Sicile depuis cinq ans montrerait, s'il en était besoin, à quel point y est nécessaire la présence de jeunes archéologues aussi actifs que lui.

M. D. s'est rapidement mis au courant de l'état des problèmes. Dans la question du Néolithique, il se range à l'opinion que Peet a soutenue contre Mosso et, partiellement, contre Orsi : il faudrait distinguer deux stades, le plus ancien au S.-E. (Stentinello, Matrensa, diverses grottes) avec céramique imprimée qu'il faudrait rapprocher de la céramique néolithique crétoise; le plus récent, au N-O. (Moarda, Villafrati), se rattache à la culture dolménique. Il ne croit pas à l'influence que Mosso pensait avoir mise en lumière du néolithique de l'Italie du Sud sur celui de la Sicile et admet plutôt des développements parallèles : pourtant la venue des Sicules de la « botte italienne » n'est-elle pas incontestable? — Avec Peet, M. D. ne croit pas à une interruption entre le Néolithique et l'Enéolithique; si ce dernier apparait comme si pauvre en métal par rapport à l'Enéolithique italien, c'est, à l'en croire, que l'Italie en était encore à l'âge du cuivre quand la Sicile avait déjà atteint l'âge du bronze; la céramique peinte de l'Enéolithique conserve les traditions de la céramique incisée du Néolithique. L'âge du bronze sicilien ne serait guère connu que par les stations du S.-E. : c'est qu'elles sont les plus voisines de la Crète d'où viendraient la tombe à tholos, la décoration à spirales, certaines formes d'armes. Quant à la céramique mycénienne, on n'aurait de preuves de son importation directe en Sicile qu'à l'époque la plus basse, au xe siècle, qui correspondrait au *Sicule II* d'Orsi. Au *Sicule I*, qui correspond à l'Enéolitique, les découvertes de Branco Grande montrent qu'il y avait déjà en Sicile des villages forti-

fiés avec petites masures elliptiques ou circulaires pour le peuple, et bâtiment rectangulaire plus important pour le chef, bâtiment dont M. D. croit qu'il contenait aussi une chapelle en raison de deux cornes en terre cuite qu'on y a trouvées. Sont-elles nécessairement des cornes de consécration? Pour l'époque du bronze (VIIIe-VIIe siècle) une lumière toute nouvelle pourra être jetée par la découverte faite en 1909 (encore non publiée) dans une cabane d'Adernò, d'une jarre contenant 900 kg. d'objets de bronze ; M. D. croit que, comme à San Francisco de Bologne, il s'agirait d'un dépôt votif.

Après ce coup d'œil sur le préhistorique sicilien, M. D. signale par localités les découvertes du dernier lustre. Relevons celles qui nous intéressent le plus ici :

Syracuse : des sondages poussés jusqu'à la base des puissantes fondations du temple d'Athéna ont montré que les Grecs avaient trouvé à Ortygie un établissement sicule; le temple a dû être d'abord en bois avec décor en terre cuite peinte; ce n'est qu'au Ve siècle qu'il aurait été reconstruit en marbre de Paros; les fondations révèlent un curieux sytème « alvéolaire », très adapté à un pays de secousses sismiques.

Camarina : si les 1.643 tombes fouillées de la nécropole du IVe siècle n'ont guère rémunéré les fouilleurs, quelques fragments de grandes statues en terre cuite indiquent que l'exploration du temple ne serait pas sans intérêt. La statuaire en terre cuite paraissait jusqu'ici presque réservée à l'Etrurie.

Géla : une nécropole du début de l'Énéolithique, fouillée clandestinement, a prouvé l'usage de saupoudrer non seulement le squelette, mais la tombe entière, de poudre rouge. En dehors des bronzes et vases peints qu'il a publiés en 1909 et 1911, Orsi se réserverait de faire connaître les reste d'un temple archaïque.

Léontinoi : des fouilles clandestines y ont été pratiquées, surtout dans des nécroples sicules. M. P. rappelle les deux trouvailles les plus ntéressantes, publiées par Orsi : une situle chalcidienne, un torse d'éphèbe.

Hybla-Major : nombreuses découvertes dont Orsi se proposerait de faire l'objet d'une monographie.

Centuripae : à côté des quelques découvertes préhelléniques qu'il a publiées, Orsi aurait fouillé une grande nécropole hellénistique.

Licodia Eubea : nombreux documents sur l'époque de transition entre le *Sicule IV* (dernière période indigène) et l'art grec du VIe siècle.

Terravecchia di Grammichele, près Catane : D. signale, d'après Orsi, les principales trouvailles faites dans un grand dépôt votif du VIe siècle · il faudrait rechercher le sanctuaire dont il dépendait.

Monte S. Mauro, près Caltagirone : de cette ville inconnue gréco-sicule, ville sans murs bien qu'elle pût avoir 4 000 habitants, il resterait à trouver au moins autant qu'en a déjà mis au jour Orsi; dans l'édifice

rectangulaire de 15m,80 sur 8, où Orsi voit un *anaktoron* sicule du VIIIe siècle, D. verrait plutôt un temple; à propos des *arule fittili* à décor animal, humain ou géométrique, type caractéristique de la Sicile et de la Grande Grèce, D. dresse une liste des 25 ex. qui lui sont connus.

On voit, par ce résumé, que si M. Orsi a beaucoup fouillé et beaucoup publié, l'inédit s'accumule entre ses mains alors que l'exploration méthodique de la Sicile est a peine commencée et que la publication du « materiale posto à salvamento » dans ses Musées se fait encore attendre. Espérons — surtout maintenant que M. Orsi s'est encore chargé de grandes fouilles en Grande Grèce — qu'on saura employer aussi le bon vouloir et la science méthodique du nouveau professeur d'archéologie de l'Université de Catane.

A. Reinach.

Dussaud (René). **Les civilisations préhelléniques dans le bassin de la mer Égée**, 2e édition. 1 vol. in-8 de 478 p. avec 325 gravures et 18 planches hors texte, dont 5 en couleurs. Paris, Paul Geuthner, 1914. Prix : 24 fr.

Je viens de lire ce livre d'un trait, comme se lisent les œuvres fortes et attachantes. Tout concourt ici à intéresser et séduire le lecteur : exposition claire, bien enchaînée, style limpide et sobre, illustrations bien choisies et d'une exécution parfaite, comprenant, avec des dessins, des phototypies et des photochromies, toute une série de cartes et de plans.

Ce furent les excellents articles que Salomon Reinach leur donna en 1894, 1999, 1901 et surtout en 1902 et 1904 qui révélèrent aux lecteurs de *L'Anthropologie* les merveilleuses découvertes égéennes. Depuis cette époque, les fouilles célèbres d'Arthur Evans ont été suivies de beaucoup d'autres, soit en Crète, soit sur d'autres points du bassin de la mer Égée. Notre revue a parlé des principales, mais nous manquions encore d'un ouvrage de coordination écrit par un fin analyste, qui serait en même temps un esprit aux préoccupations synthétiques et un écrivain agréable. Cet ouvrage, M. Dussaud vient de nous le donner et je suis heureux de le présenter à nos lecteurs. J'aurais pu demander ce compte-rendu à l'un de nos collaborateurs mieux informés que moi sur tout ce qui a trait à la préhistoire ou mieux à la protohistoire de l'Orient. Peut-être vaut-il mieux qu'il ne soit pas écrit par un spécialiste, qui aurait peut-être négligé les vues d'ensemble et se serait attaché plutôt à de menus détails d'intérêt secondaire pour la masse des préhistoriens. En lui donnant une haute tenue scientifique, M. Dussaud a voulu écrire son livre pour ses collègues d'abord; mais le souci de clarté qu'il montre partout, le soin qu'il apporte à donner des définitions générales et préalables, à préparer le lecteur à des discussions de détails en lui

présentant des vues d'ensemble, tout cela prouve qu'il a cherché à atteindre aussi un public éclairé, sans doute, mais non spécialisé dans des études d'ailleurs très nouvelles.

Après avoir donné un bref aperçu du progrès accompli dans l'étude des restes antiques, des étapes qui ont conduit de l'histoire à la protohistoire, et après avoir prévenu le lecteur que les civilisations étudiées se sont développées pendant les âges du cuivre et du bronze, l'auteur entre dans son sujet par la Crète préhellénique. C'est d'abord le tableau des découvertes faites à Cnosse, à Phaestos, à Hagia-Triada ; puis l'étude des divers types de tombes, de la céramique, du Musée de Candie et de l'art minoen. Le système chronologique d'A. Evans, allant de la fin du Néolithique à l'invasion dorienne, est exposé en détails et d'une façon très claire. L'auteur met déjà en évidence un fait important, « à savoir que les grandes divisions instituées par M. Evans sous les noms tout conventionnels de *Minoen ancien, moyen* et *récent*, peuvent être définis respectivement comme âge du cuivre (chalcolithique des Anglais, énéolithique des Italiens), premier âge du bronze et second âge du bronze ». Cette constatation lui permettra de faire apparaître le synchronisme des diverses civilisations du bassin égéen et d'en donner le tableau qui se trouve à la fin du volume.

La chronologie absolue, qui serait encore plus intéressante à établir, présente de grandes difficultés. Le Minoen ancien, qui repose sur un Néolithique considérable, correspondrait, d'après Evans, à la première dynastie égyptienne, mais cela n'est pas solidement établi. Et d'ailleurs, les égyptologues ne sont pas parvenus à fixer la chronologie égyptienne. « A mesure qu'on s'éloigne de la XVIIIe dynastie, les évaluations divergent considérablement ».

Le Minoen moyen II et III correspond aux XIIe et XIIIe dynasties, dont les dates sont fort différentes suivant qu'on envisage la chronologie « longue » (3000 à 2500 ans en chiffres ronds) ou bien la chronologie « courte », notamment celle d'Edmond Meyer adoptée par l'auteur (2000 à 1800 ans).

Le Minoen récent I et II sont très difficiles à distinguer chronologiquement. M. Dussaud estime qu'il y a là une division de trop. Des synchronismes très nets s'établissent entre la civilisation crétoise du Minoen récent II et les débuts de la XVIIIe dynastie égyptienne qu'on s'accorde à dater de 1580, le Minoen récent II finissant vers 1450.

« Avec le Minoen récent III, l'hégémonie passe sur le continent ; c'est à proprement parler l'époque *mycénienne*, telle qu'elle est définie par les palais de Tyrinthe et les tombes de la ville basse de Mycènes. Il n'y a pas intrusion d'une civilisation nouvelle ; mais la Crète ne dirige plus le mouvement, elle le subit... »

La chute de la civilisation mycénienne correspond assez bien à la chute de la Troie homérique, vers 1180 avant notre ère. « On peut

fixer en 1100 l'extrême limite de la civilisation de l'âge du bronze dans la mer Égée; à partir de cette époque règnent l'outillage et l'armement en fer dont la rapide diffusion fut assurée par l'invasion dorienne ».

Ce premier chapitre est complété par une étude sur l'art minoen considéré en lui-même. Influencé d'abord par l'Égypte et la Libye, il ne tarde pas à s'affranchir, à puiser son originalité dans l'observation de la nature et à produire les œuvres charmantes que tout le monde connait aujourd'hui, et dont le livre de M. Dussaud nous offre un choix judicieux. Vers la fin, à partir du Minoen récent, l'influence asiatique, d'abord, très faible, s'affirme.

L'étude de la Crète a donc permis à l'auteur de tracer nettement le cadre de ses études, les limites et les divisions de son sujet, d'établir aussi les compartiments dans lesquels viendront prendre place les faits observés dans les autres régions égéennes.

Le chapitre II a trait aux Cyclades. Les fouilles françaises de Délos et surtout les fouilles anglaises de Phylacopi, dans l'île de Milo, ont fourni des indications précises sur les civilisations protohistoriques des Cyclades. M. Dussaud nous montre comment elles éclairent les fouilles plus anciennes de Santorin. Il nous donne des détails sur le commerce de l'obsidienne, sur les trois villes superposées de Phylacopi et sur la suite céramique des Cyclades, divisée par Edgar en quatre classes, allant de l'époque du cuivre (on ne connaîtrait pas de Néolithique) jusqu'à la poterie mycénienne importée, en passant par une poterie mycénienne locale avec dessins naturalistes.

Troie et la Troade sont étudiées dans le chapitre III. Les dates proposées par M. Doerpfeld, pour les neuf phases successives relevées sur la colline d'Hissarlick, sont légèrement modifiées par l'auteur.

Le chapitre IV traite de la Grèce continentale : Mycènes, ses vases d'or et ses objets importés d'Égypte ; Tirynthe, ses frises sculptées et ses « fresques aux vives couleurs » ; les autres gisements du Péloponèse. Ceux qui s'échelonnent de l'Attique en Thessalie, notamment Thèbes, Orchomène, Delphes, Dimini, etc., sont décrits successivement. La conclusion c'est que nous sommes ici en présence de deux régions bien distinctes, de deux centres de civilisation. Le nord de la Grèce, la région du Pinde, ne participe pas à la civilisation égéenne. En Thessalie, le Néolithique se prolonge très tard et l'action égéenne sur la céramique reste limitée à la côte, guère plus que l'action mycénienne. Cette région constituait une large barrière entre le monde égéen et les peuples balkaniques. L'Europe centrale, avant les temps mycéniens, était complètement indépendante de la mer Égée.

D'une étude comparée des architectures minoenne et mycénienne, il résulte principalement que le temple grec est un dérivé du palais mycénien.

Le chapitre se termine par une étude sur l'origine et la diffusion de

la civilisation mycénienne. Celle-ci est loin d'avoir, comme on l'a dit, une origine phénicienne. Elle est le prolongement, quelques-uns disent la décadence, de la civilisation minoenne. Rhodes fut colonisé par des peuples égéens, et les Hittites n'ont gagné les rives de la Méditerranée qu'au début de l'époque mycénienne. Les relations avec l'Europe centrale sont encore fort obscures, malgré certaines comparaisons pour lesquelles il faut tenir compte « de la possibilité de développements parallèles, imposés par la nature des choses et aboutissant, d'une manière indépendante, à des résultats semblables ». C'est là une vue sur laquelle l'auteur revient plusieurs fois au cours de son livre et avec raison, selon moi. L'influence égéenne sur Malte, la Sicile, l'Italie, l'Ibérie, la Mésopotamie, l'Asie centrale et l'Extrême-Orient est aussi discutée.

Le chapitre V, sur Chypre, est un des plus copieux du volume. L'auteur a cru devoir donner à l'archéologie cypriote une attention particulière « car non-seulement l'île a été, pour la mer Égée, le grand centre de l'industrie du métal, mais sa position même en fait un excellent poste d'observation pour se rendre compte des influences réciproques qu'ont subies les civilisations égéennes et orientales ». Sont étudiés successivement et avec grands détails : les caractères généraux de l'époque néolithique et des âges du cuivre et du bronze ; la céramique, l'industrie du cuivre et du bronze avant l'âge du fer ; les objets divers, fusaïoles, cylindres, bijoux, ivoires ; les premiers temps de l'âge du fer.

Au total, il y a eu à Chypre un âge du cuivre qui s'étendrait de 3000 à 2200 ans av. J.-C. ; le premier âge du bronze allant de 2200 à 1550, et le second de 1550 à 1100. L'époque gréco-phénicienne, se plaçant entre la civilisation mycénienne et le début des temps classiques, correspond au premier âge de l'industrie du fer, entre 1100 et 600.

Le chapitre VI est intitulé : *L'influence égéenne en Égypte et en Syrie*. On comprend que les contacts, établis par les découvertes archéologiques, entre les Égéens et les Égyptiens soient des plus importants à plusieurs égards et notamment en ce qui concerne la chronologie. L'auteur nous montre ici le grand développement de la marine égéenne, témoignage de nombreux échanges. Il y a là une énumération de faits dans laquelle les limites de ce compte-rendu, déjà bien long, ne me permettent pas d'entrer, mais dont la lecture n'est nullement fastidieuse. En Palestine, en Phénicie et en Syrie, l'influence égéenne fut surtout chypriote, naturellement. Dans certains cas, on pourrait substituer au terme d'art phénicien celui d'art chypriote.

Nous ne saurions davantage nous étendre sur le chapitre VII, consacré aux cultes et mythes, et comprenant des études sur le lieu des cultes, sur les objets cultuels : double hache, cornes de consécration, bouclier en huit, arbres et rameaux sacrés, bétyles, tables à libations, rhytons, etc. ; sur les idoles et les gestes rituels (idoles stéatopyges,

idoles égéennes, chypriotes, déesses nues, aux colombes, aux serpents, aux lions) ; sur les mythes et légendes ; sur le culte des dieux et le culte des morts. Il n'y a pas trace de totémisme.

Dans le chapitre VIII et dernier, intitulé : *Les peuples égéens*, il est d'abord question de la navigation, les Égéens ayant eu, nous l'avons déjà dit, une marine relativement perfectionnée ; puis, des écritures égéennes, de la question de l'alphabet, de la langue, toutes notices des plus intéressantes. L'écriture aurait été en usage en Crète 25 siècles avant notre, ère d'après Evans. M. Dussaud croit qu'il y a là quelque exagération. A une écriture hiéroglyphique ont succédé des écritures linéaires. L'île de Chypre a eu également une écriture qui se rattache au groupe égéen. Il est encore impossible d'avancer la moindre hypothèse sur l'origine de ces écritures. MM. Evans et Reinach croient que les caractères alphabétiques ont été tirés de l'écriture crétoise par les Phéniciens en contact avec les Philistins passés de la mer Égée en Palestine. Il faut ajouter qu' « on ne peut encore déchiffrer le moindre mot sur les quelques milliers de tablettes minoennes » que l'on possède.

Des paragraphes relatifs à la race, je ne retiendrait que ce qui a trait aux constatations anthropologiques. La Crète a fourni un assez grand nombre d'ossements humains datés par des mobiliers funéraires. Les plus anciens Minoens sont dolichochéphales pour la plupart. Peu à peu la proportion des brachycéphales augmente ; ces derniers prennent le dessus vers la fin de l'époque du bronze (Mycénien). La taille était inférieure à celle des Crétois modernes, très voisine de celle des Siciliens et des Sardes ($1^{m},625$). Les fresques nous apprennent que cette population avait la peau brune et des cheveux noirs ondulés. M. Hawen aurait retrouvé des descendants de ces anciens habitants de la Crète dans les régions les plus inaccessibles de l'île.

Il s'agit de la race méditerranéenne ou ibéro-insulaire, qui n'a aucun rapport avec les plus anciennes populations d'Asie-Mineure. On sait, d'autre part, que les Chypriotes de l'âge du bronze ne sont ni des Sémites ni des Indo-Européens. Chypre a dû être colonisée vers la fin du Néolithique par des tribus apparentées aux Crétois.

Enfin, en manière de conclusion, M. Dussaud traite de la valeur documentaire des poèmes homériques. Après un court et brillant résumé des faits exposés dans son livre, il nous déclare qu'il y a « une discordance à peu près complète entre le matériel archéologique mis au jour par les fouilles et les descriptions d'objets et d'ustensiles divers auxquelles s'attachent les poèmes homériques ». Il n'est pas douteux que ceux-ci sont nettement postérieurs au temps qu'ils prétendent décrire ; ils ne remontent guère au-delà du VIII[e] siècle.

M. Boule.

Dundas (Hon. Charles). **History of Kitui** (Histoire du Kitoui). *Journal of the Anthropological Institute*, XLIII, 1913, p. 480-549.

Le Kitoui, à l'extrémité du plateau de Yatta, entre les rivières Athi et Tana (Est-africain britannique) est habité : 1° par des Akamba venus, il y a moins d'un siècle, du Oulon au sud, pour échapper aux Massaï, et aujourd'hui aux dialectes et coutumes très diversifiés: 2° par les Theraka (Thaaka des Akamba), qui occupent un petit district au nord de la rivière Tana et se disent Akamba tout en parlant un singulier mélange de kikonyou et de kikamba. Autour du Kenia et sur les rives du Tana se trouvent les Waèmbé, Wameru, Waèmbu et Suka, de souche kikouyou, apparentés d'assez près aux Théraka pour que l'on puisse dire que tous proviennent d'une souche commune aujourd'hui séparée en tribus distinctes dont les extrêmes sont constitués par les Akamba et les Akikouyon. L'histoire proprement dite du Kitoui ne commence qu'en 1850 ; elle est toute remplie de guerres entre les Akamba, les Theraka, les Wameru, les Massaï, les Gala, guerres qui ont heureusement pris fin, après avoir dépeuplé la région.

Malgré le titre de cet intéressant article, l'histoire n'y tient qu'une faible part ; les neuf dixièmes sont consacrés à la psychologie des Akamba et à leurs mœurs : organisation du village, mobilier ethnographique, danses, droit coutumier (administré par le conseil des anciens), naissance, mariage, mort (incinération rare, inhumation générale, purifications), circoncision (3 degrés d'initiation), chasse, culture construction des huttes, voyages, éternuements, comptes (tous de mauvais augure; chiffre 7 particulièrement néfaste), fraternité du sang, purification des armes qui ont tué, hommes, médecine et sorcières, religion (Dieu connu seulement par son nom Ngai, Monoungou, Mouloungou et habituellement confondu avec la collectivité des Esprits, Aiimou), hiérachie sociale (tribu divisée en clans, pas toujours totémiques, ceux-ci en familles; différents grades obtenus par le paiement de certains honoraires). Suivent quelques pages sur les Théraka dont les mœurs ne diffèrent pas essentiellement de celles du Akamba.

R. Avelot.

NOUVELLES ET CORRESPONDANCE

LA GUERRE

La guerre! Peut-on la passer sous silence, même dans une revue purement scientifique comme celle-ci? Depuis sept mois, elle maintient aux prises les principales nations de l'Ancien continent. Elle exerce ses ravages à toutes les latitudes, sous tous les ciels, à travers tous les éléments. Elle décime la fleur de l'humanité, plonge dans le deuil des millions d'innocentes victimes, accumule les ruines, paralyse les plus nobles labeurs, jette à la civilisation le plus insolent défi!

Pour des naturalistes philosophes, c'est-à-dire d'un point de vue plus élevé que celui des contingences politiques, le spectacle est, au premier abord, désespérant.

Pour nous, en effet, qui avons appris par quelle série d'efforts lents et continus l'Homme est parvenu à se dégager de l'animalité et à conquérir un à un ses attributs; pour nous, qui savons que la mesure même de son degré d'évolution doit être donnée par celle de son perfectionnement moral, quelle cruelle désillusion!...

Certes, la guerre est de nature presque exclusivement anthropologique, au point qu'après l'avoir considérée comme un « mal nécessaire », on a voulu y voir une chose sublime et l'une des plus glorieuses caractéristiques de l'Humanité. Mais de telles idées, maintes fois formulées par des historiens ou chantées par des poètes, nous paraissaient surannées. Nous étions arrivés à croire que les progrès inséparables de la science et de la civilisation finiraient un jour par avoir raison des pratiques basées sur la seule force brutale, comme ils avaient eu raison de deux autres tares humaines, le cannibalisme et l'esclavage. Et, en attendant, nous avions tout lieu d'espérer que si la puissance, toujours accrue, des nouveaux engins de destruction devait rendre le fléau de plus en plus meurtrier, du moins il ne s'accompagnerait plus des procédés barbares d'autrefois. Les conventions, sagement préparées en temps de paix et acceptées par le concert des peuples civilisés, ne devaient-elles pas atténuer « les horreurs de la guerre » en supprimant tout l'ancien cortège de fourberies, d'actes de vandalisme et de cruautés?

La réalité vient, hélas ! de dissiper ces rêves généreux. Après avoir traîtreusement prémédité et longuement préparé leur agression, les hordes allemandes se sont ruées sur des populations paisibles en arborant, avec leurs drapeaux, la fameuse devise : « Le vol pour but, le meurtre pour moyen ». Depuis six mois, systématiquement et par ordre, elles cambriolent et assassinent. Comme les Égyptiens au temps des Pharaons, elles emmènent et maltraitent des captifs pris dans l'élément civil. Elles martyrisent les êtres sans défense. Leurs sadiques atrocités rappellent celles des Assyriens de Sennachérib !

Ainsi dépouillée de l'allure chevaleresque, qui donna souvent à la guerre une certaine noblesse, la lutte nouvelle n'est plus pour les Germains — restés depuis l'antiquité un peuple de proie — qu'une immense entreprise de brigandage, dont la « kolossale » immoralité a fini par soulever le dégoût de la conscience universelle, sauf chez les Turcs et, semble-t-il... dans l'entourage du Vatican.

On a d'abord voulu en accuser exclusivement l'impérialisme et le militarisme prussiens ; ces deux grands facteurs de la politique d'outre-Rhin devaient seuls en porter l'effroyable responsabilité. Il se trouverait certainement, dans la foule des travailleurs allemands, savants, artistes, écrivains ou simples artisans, ouvriers de la matière et ouvriers de la pensée, beaucoup de braves gens pour déplorer la folie pangermaniste et l'innombrable massacre. Tout porte à croire, malheureusement, qu'on se trompait. Nulle protestation sincère contre la violation des traités, l'incendie des bibliothèques, la destruction des cathédrales, le bombardement des hôpitaux, le martyre des femmes et des enfants, etc., ne s'est élevée ou, du moins, n'est parvenue à se faire entendre. Par contre, nous avons été gratifiés du fameux manifeste des intellectuels, des « kulturkrieger », affirmant l'union intime du militarisme et de la « kultur », niant l'évidence des faits, s'efforçant ainsi de légitimer le règne du mensonge et de la force brutale. La mentalité de l'élite des peuples ennemis, telle qu'elle nous a été, sinon révélée, du mois précisée par ce document, apparaît comme réalisant une sorte de monstrueux anachronisme dans l'évolution morale de l'Humanité !

*
* *

Je voudrais essayer de dire comment ce spectacle, si répugnant qu'il soit, n'est pas aussi déprimant qu'il paraît au premier abord ; comment, aux yeux d'un naturaliste, il apporte avec lui les plus grands espoirs en le triomphe final de la liberté et du droit.

Le phénomène de régression dont il témoigne appartient, en effet, au domaine de l'Histoire naturelle aussi bien qu'au domaine de l'Histoire humaine. Il est facile de le faire entrer dans l'ordre des lois générales de la Biologie, auxquelles l'évolution d'un être organisé quelconque ne

saurait se soustraire. Le développement du monde vivant nous offre de très nombreux exemples de phénomènes analogues et dont nous pouvons tirer un enseignement réconfortant.

Les changements, par lesquels les êtres ou les groupes d'êtres arrivent à se différencier plus ou moins profondément de leurs voisins, ne sont pas toujours et uniquement d'ordre supérieur. Il arrive même souvent, « le mieux étant l'ennemi du bien », que l'accroissement excessif de certains organes ou de certaines facultés s'accompagne d'une dégradation d'autres organes ou d'autres facultés ; qu'il y a ascension dans un sens et chute dans un autre sens.

Pour que la résultante de l'évolution soit positive, c'est-à-dire vraiment progressive, l'essentiel n'est pas seulement que cette évolution s'exerce sur les parties d'un organisme paraissant au premier abord prépondérantes, il faut encore qu'elle ne dépasse pas une certaine limite, au delà de laquelle elle agirait au détriment d'autres parties, dont l'utilité, pour paraître moins manifeste, n'est pas moins réelle. Il faut qu'elle respecte un certain état d'équilibre général, indispensable pour assurer la vitalité et la survivance de cet organisme.

Ce qu'on appelle souvent, à tort d'ailleurs, « la race allemande » constitue un groupe ethnique ayant fini par prendre, du fait précisément de son évolution, une physionomie très spéciale au regard des groupes voisins. Il faut reconnaître que cette évolution, génératrice de la fameuse « kultur », a produit de puissants résultats qui lui avaient valu un prestige presque universel.

Je ne veux pas discuter ici la prétendue supériorité de la science allemande, à laquelle on a beaucoup trop cru depuis 1870 et qui, selon moi, s'arrête aux lourds travaux de détail, aux méritoires mais obscurs labeurs préliminaires des lumineuses synthèses. Toutefois, on ne saurait nier que cette science ne soit très imposante par son étendue, par sa masse, et qu'elle ne présente des côtés très perfectionnés, notamment dans le domaine des applications utilitaires. Sa principale caractéristique est de s'être laissée toujours dominer par cet esprit de réalisations pratiques, ce souci d' « organisation », dont le professeur Ostwald se montre si fier, qu'il considère comme la marque du progrès suprême, à tel point qu'il voudrait en faire bénéficier tous les autres pays, même par la force.

Mais il est non moins certain qu'il s'agit ici d'un accroissement anormal de la puissance intellectuelle allemande, employée presque exclusivement à forger un instrument de domination et d'oppression vis-à-vis des autres peuples, et que cette sorte d'hypertrophie a été accompagnée d'une atrophie correspondante d'une autre catégorie des manifestations de l'intelligence. L'exacerbation des tendances purement utilitaires a été balancée par l'annihilation presque totale d'autres tendances plus nobles : culte de la science désintéressée, qui seule

conduit à la *vérité*, laquelle amène à une forte conception du *droit*, à l'amour de la *justice*, au sentiment de la *beauté morale*, à tout ce qui répond à notre aspiration vers l'Idéal.

L'évolution allemande présente donc deux aspects : un aspect progressif, d'ordre purement matériel, un aspect régressif, d'ordre spirituel et moral. Ce dernier correspond à un retour, à une chute vers la sauvagerie des origines. La collectivité, qui nous en donne le triste spectacle, doit être mise au ban de tous les peuples vraiment civilisés. Elle ne mérite pas de conserver le beau nom d'*Homo sapiens* ; elle s'est ramenée elle-même au rang des *Homo ferus* primitifs.

*
* *

L'évolution germanique a donc péché par un défaut d'équilibre. Or la Biologie nous apprend qu'un tel phénomène, en enlevant aux organismes qui le présentent toutes facilités d'adaptation à des changements de milieu, à des conditions nouvelles d'existence, les place dans un état de moindre résistance. La faiblesse générale qui en résulte livre ces organismes sans défense à l'action des éléments destructeurs toujours en éveil. Il faut y voir un signe précurseur de la mort.

C'est ainsi que, dans la nature actuelle, le gigantisme est une véritable maladie, atteignant dans leurs sources vives non seulement les individus mais encore les races, les espèces et les groupements d'ordre plus élevé. Par son gigantesque système d'organisation, le peuple allemand a été conduit à l'amour du « Kolossal » et, par celui-ci, à une mégalomanie qui est encore une forme de gigantisme ; et cette mégalomanie l'a aveuglé en oblitérant chez lui jusqu'au simple bon sens ; elle l'a entraîné à la poursuite de cette chimère, l'hégémonie mondiale. Finalement, un orgueil incommensurable, une sorte de folie vertigineuse l'ont porté à se considérer comme le peuple modèle, le peuple élu, et presque l'égal de son « Vieux Dieu » !

« *Quos vult Jupiter perdere, dementat prius...* »

Il semble, pour paraphaser un mot du savant anglais Sir William Ramsay, que le cerveau germanique ait été envahi par des microbes pernicieux, qui ont altéré les territoires de la substance grise correspondant à la finesse du raisonnement, à la perspicacité psychologique, aux opérations intuitives, tous « impondérables » qui, d'après Bismark lui-même, doivent assurer le triomphe de l'esprit sur la matière.

Ce que nous apprend la Biologie est magnifiquement confirmé par la Paléontologie, ou biologie du passé. On pourrait même dire que cette science est faite d'exemples de disparitions rapides d'êtres tombés victimes de leur gigantisme ou de leur spécialisation exagérée dans une seule direction.

C'est au moment où la plupart des créatures d'autrefois sont devenues les géants de leur groupe, où elles semblent avoir atteint le summum de leur puissance physique, qu'elles succombent brusquement parce qu'une rupture d'équilibre dans leurs facultés leur a fait perdre cette plasticité primitive qui leur avait permis, jusque là, d'adapter leur évolution à toutes les circonstances nouvelles.

Tels les Poissons cuirassés des temps primaires ; les énormes Amphibiens du début des temps secondaires ; et, plus tard, les gigantesques Reptiles, dont le *Diplodocus* est l'exemple le plus populaire ; et, aux temps tertiaires, les Mastodontes, les *Dinotherium*, qui furent les rois des Mammifères. C'est quand le *Machairodus* est parvenu à être, sinon le plus puissant, du moins le plus sanguinaire des Félins, lorsque ses dents canines, peu à peu agrandies, furent transformées en deux lames de poignards crénelés — comme des scies-baïonnettes — et furent arrivées au maximum de perfection que puissent atteindre de tels organes offensifs, de tels engins de mort, que le type a succombé rapidement sous le poids de cette spécialisation à outrance.

L'évolution allemande s'est faite, elle aussi, plutôt dans le sens qui tue que dans celui qui vivifie. La « Kultur », qui en est résultée, doit périr, victime d'une spécialisation exclusive, du gigantisme de sa force matérielle, de l'atrophie de son sens moral.

*
* *

Déjà apparaissent les premiers symptômes. Avant la grande guerre, les peuples alliés vivaient, dans un état d'esprit tout différent de l'état d'esprit germanique. Le peuple français, notamment, loin de concentrer toute son activité et tous ses moyens vers un but d'oppression par la force brutale, se consacrait presque exclusivement aux œuvres de paix, ne faisant même à la préparation de la guerre défensive, dont elle se sentait menacée, qu'une part insuffisante.

Toujours épris de mesure et d'harmonie, il a su, heureusement, conserver, avec l'équilibre de ses facultés, cette plasticité organique, cet esprit d'initiative individuelle qui sont comme les marques même de sa vigoureuse constitution et qui lui ont permis de s'adapter facilement, avec succès, aux conditions nouvelles d'existence et de lutte que lui imposait l'agression des barbares. Il a obéi joyeusement à l'impulsion des grandes forces morales, puisées à la source des plus nobles sentiments humains et qui, de tout temps, firent de lui le défenseur des faibles, le libérateur des opprimés.

Et tout cela s'explique par les lois naturelles :

Dès les temps paléolithiques, notre pays, aux clairs paysages, constitua un foyer de progrès au regard des contrées voisines et notamment des marécages brumeux de l'Europe centrale. Les reliques de ce loin-

tain passé, dont les Allemands se montrent envieux au point de nous les faire voler par leurs émissaires, prouvent que ces ancêtres avaient déjà le culte de la beauté, le souci de leur perfectionnement et même un certain sentiment de l'idéal. Ils furent les premiers pionniers de la vraie culture. Leur intelligence et leur bravoure vinrent à bout des bêtes redoutables qui leur disputaient l'abri des cavernes.

Façonnés par les mêmes milieux, nourris par le même sol, baignés dans la subtilité de la même atmosphère, vivifiés par le même soleil, nos modernes « poilus » ont de qui tenir. Unis à leurs alliés, tous défenseurs des justes causes, tous soldats de la liberté et du droit, ils viendront certainement à bout du monstre germanique dont l'évolution a mal tourné.

M. Boule.

NÉCROLOGIE

Joseph Déchelette.



« DÉCHELETTE, capitaine de territoriale au 298e d'infanterie, a été tué le 5 octobre, alors qu'il entraînait sa compagnie sous un feu violent d'artillerie et d'infanterie, et lui a fait gagner 300 mètres de terrain ; avant de mourir, a demandé au lieutenant-colonel commandant le régiment si on avait gardé le terrain conquis et, sur sa réponse affirmative, lui a exprimé sa satisfaction, en ajoutant qu'il était heureux que sa mort servît à la France ».

Tel est le texte de la « citation à l'ordre de l'armée » par lequel les amis de Déchelette et de la science ont appris officiellement la mort d'une des plus glorieuses et des plus nobles victimes de l'horrible guerre qui désole le monde civilisé.

Je me garderais d'affaiblir ce texte par des commentaires, mais je tiens à saluer ici une dernière fois la mémoire de notre éminent et très cher collaborateur. Il est utile, il est salutaire que *L'Anthropologie* conserve le souvenir d'un Homme qui fut un de ses meilleurs amis, et dont la carrière fut deux fois glorieuse : par la science et pour la patrie !

Joseph Déchelette naquit à Roanne, le 8 janvier 1862. Il fit ses études au collège des Pères Maristes à Saint-Chamond (Loire). Après son service militaire, il entra dans l'industrie, pour aider son père dans la direction d'une importante usine de tissage. En 1899, il se retira des affaires pour se consacrer exclusivement aux études et aux recherches archéologiques.

De très bonne heure, il avait été pris par le charme discret des choses anciennes. Collégien, il passait ses vacances dans le Brionnais, où il étudiait, à la fois dans les livres et sur place, les intéressantes églises de ce coin du Charollais.

Son oncle, Gabriel Bulliot, l'explorateur bien connu du mont Beuvray, eut une grande influence sur sa vocation. Il l'associa à ses fouilles de Bibracte, que Déchelette poursuivit seul après la mort de son parent.

Au-delà de la période médiévale, notre regretté collaborateur aborda donc les périodes gauloise et gallo-romaine pour lesquelles il ne tarda pas à devenir un maître. Bientôt un nouveau domaine, celui de la Préhistoire, s'ouvrit devant lui. Il s'y engagea progressivement. Après s'être occupé des âges des métaux, il remonta jusqu'aux temps néolithiques et, finalement, aux temps paléoli-

thiques. L'histoire de notre lointain passé lui apparaissait comme un bloc dont tous les éléments se relient intimement l'un à l'autre et dont il était impossible à son esprit de rien distraire. Et il résolut de raconter ce qu'on sait aujourd'hui de cette histoire, dans un *Manuel d'Archéologie préhistorique, celtique et gallo-romaine*, qui reste malheureusement inachevé.

Les volumes déjà publiés, de 1905 à 1914, et dont on a lu, ou on lira, les analyses dans cette Revue, constituent un monument unique dans son genre et dans les littératures spéciales de tous les pays.

En dehors de ce livre capital, Déchelette a publié un grand nombre d'ouvrages dont voici les principaux :

Visites pastorales de l'archiprêtré de Charlieu (3 vol.), 1897. — *Le Hradischt de Stradonie en Bohême* (traduit du tchèque), 1901. — *L'oppidum de Bibracte. Guide de l'archéologue au Mont-Beuvray*, 1903. — *Les vases céramiques ornés de la Gaule romaine* (2 vol.), 1904. — *La collection Millon. Antiquités préhistoriques et gallo-romaines* (1 vol.), 1913.

Mais ces grandes publications ne suffisent pas à donner une idée de l'œuvre de Déchelette. Il était en outre l'auteur d'environ 120 mémoires ou notes, d'abord insérés dans les Bulletins de la *Société éduenne* et de la *Diana*, puis dans la *Revue archéologique*, la *Société des Antiquaires*, *L'Anthropologie*. A notre revue, Déchelette donna successivement : *Les tumuli de pierres du Sud-Ouest de la Bohême* (vol. XII, p. 413) ; *Note sur l'oppidum de Bibracte et les principales stations gauloises contemporaines* (vol. XIII, p. 74) ; *L'archéologie préhistorique et les fouilles de Carthage* (vol. XIV, p. 661) ; *L'archéologie en Russie* (vol. XV, p. 351) ; *Les perles de verre* (vol. XVI, p. 173) ; *Les petits bronzes ibériques* (vol. XVI, p. 29) ; *Les sépultures de l'âge du bronze en France* (vol. XVII, p. 321) ; *Murs d'enceintes à parements internes* (vol. XVII, p. 393) ; *Note sur les influences égéennes au Caucase* (vol. XXI, p. 425) ; *Une nouvelle interprétation des gravures de New-Grange et de Gavr'inis* (vol. XXIII, p. 29) ; *Quelques mots sur les théories symbolistes de M. Siret* (vol. XXIV, p. 495). En collaboration avec MM. Pagès-Allary et Lauby : *Le tumulus arverne de Celles* (vol. XIV, p. 355) ; sans compter de nombreux comptes-rendus d'ouvrages.

L'érudition prodigieuse de Déchelette tenait surtout à sa connaissance approfondie de la plupart des langues étrangères, et particulièrement des langues de l'Europe centrale.

Déchelette habita toujours la province. Il aimait sa ville natale, son milieu familial. Il y menait une vie calme, un peu retirée, qu'embellissait encore la présence d'une compagne de choix, devenue rapidement une précieuse collaboratrice. Directeur du musée de Roanne, il donnait aux collections de cet établissement les soins les plus éclairés et les plus étendus.

Déchelette fut ainsi le modèle des savants de province, de ceux que leurs confrères de la capitale estiment et admirent sans réserves. Il a prouvé, par son exemple, qu'il est possible, quand on le veut, de travailler aussi bien dans les départements qu'à Paris. Il avait su apprécier les avantages que présentent, pour le labeur intellectuel, la paix et le silence des petites cités, les grands espaces pour les livres, le débarras de toute la série d'occupations parasites, qui enlèvent aux hommes d'étude de la capitale le meilleur de leur temps et qui ne sont, trop souvent, que les effets d'une stérile agitation à la recherche de vaines glorioles.

Aussi Déchelette était-il très apprécié dans le monde des archéologues de tous genres, classiques ou préhistoriens. Son *Manuel* lui avait donné une grande notoriété, à l'étranger autant qu'en France. L'Académie des Inscriptions se l'était attaché au titre de Correspondant et il avait été nommé Chevalier de la Légion d'Honneur.

J. Déchelette ne fut pas seulement un vrai savant; il fut aussi un brave et honnête homme dans toute l'acception du mot. Très attaché à ses croyances religieuses, il avait la plus grande tolérance pour les croyances des autres. Ses amis louaient la loyauté de son caractère, la bonté de son cœur, unies à une parfaite courtoisie et à un fonds d'inaltérable bonne humeur. Le jour où le pays dut faire appel à toutes les énergies, physiques ou morales, sa bravoure fut à la hauteur de son ardent patriotisme. Dispensé par son âge de toutes obligations militaires, mais n'écoutant que la voix d'un devoir non périmé à ses yeux, il voulut reprendre sa place à la tête de sa compagnie de territoriaux. Et ce pacifique archéologue se transforma en un vaillant soldat, comme en témoigne la citation à l'ordre de l'armée reproduite en tête de cette notice.

Voici, sur la mort de notre ami, quelques autres détails empruntés au *Journal de Roanne* (n° du 18 octobre 1914) :

« Il menait son bataillon à l'assaut, lorsqu'un éclat d'obus le frappa en pleine poitrine. Il tomba. Ses soldats, qui l'adoraient, l'emportèrent sous le feu. On le mit à l'abri dans une grange brûlée. Il n'avait pas de blessure apparente. Pas de sang, mais de vives douleurs...

« C'était l'autre samedi, le soir. Dès qu'il fut blessé, il demanda un prêtre. Le prêtre vint. Il eut cette consolation suprême, ayant si bien rempli tout son devoir envers la patrie, de le remplir de même envers Dieu.

« Dimanche matin notre pauvre ami paraissait mieux. On eut un moment d'espoir. Mais, vers dix heures, un épanchement interne se produisit sans doute. Il s'affaiblit très vite et s'éteignit à midi trois quarts ».

Le corps de Déchelette fut déposé dans une bière grossière et enseveli dans un jardin du village de Vingré (Aisne).

Par ses dispositions testamentaires, notre bien regretté collaborateur et ami a voulu donner à ses compatriotes un dernier témoignage de son attachement : la petite Patrie après la Grande! Il a légué à la ville de Roanne, avec ses tableaux, ses objets d'art et la plus grande partie de sa bibliothèque, une somme de 100.000 francs pour la construction d'un musée.

Ce sera le Musée Déchelette, dont le nom seul vaudra, pour les jeunes générations qui viendront s'y instruire, une éloquente leçon de patriotisme. Il y flottera éternellement, tel un arome subtil enfermé dans un vase précieux, le souvenir du parfait Français que fut notre affectionné confrère.

M. Boule.

Capitaine Bourlon.

Une autre grande perte, même au point de vue anthropologique, est celle du capitaine Bourlon, du 19e chasseurs à pied, tué le 21 août 1914 à Xivry-Circourt (Meuse).

Né le 18 octobre 1875 à Bourges, Maurice Bourlon, après avoir fait ses études

au lycée de cette ville, s'engagea à 18 ans et sortit de l'École de Saint-Maixent à 21 ans.

Il se passionna de bonne heure pour les études préhistoriques. D'abord simple collectionneur, il ne tarda pas à faire preuve d'originalité et à se signaler, par d'intéressantes découvertes, comme un excellent observateur. Il débuta dans la merveilleuse région des Eyzies et le compte-rendu d'une fouille pratiquée par lui au Moustier le mit en relief dans notre petit monde de préhistoriens. En rapportant simplement ce qu'il avait observé, il disait des choses nouvelles, sortant des banalités où se traînent la plupart des commençants.

Il avait découvert, dans l'Orléanais et le Berry, des stations paléolithiques en plein air et, à Laugrie-Basse, il avait eu la joie d'exhumer quelques œuvres d'art paléolithiques tout à fait remarquables. Au cours d'une des dernières visites qu'il fit au Muséum, il me remit un manuscrit sur ses découvertes. Je me ferai un devoir de le publier dans une des prochaines livraisons de *L'Anthropologie*, avec l'aide de M. Breuil, grand ami de notre regretté confrère.

Bourlon s'était beaucoup occupé de technique et de typologie paléolithiques. Il avait étudié l'éclatement des silex au feu; il avait donné des essais de classification des burins et des grattoirs. Ses notes imprimées ont paru dans la *Revue anthropologique*, le *Bulletin de la Société préhistorique de France*, la *Revue préhistorique*, les *Mémoires de la Société des Antiquaires du Centre*. L'une des plus importantes, sur l'*Industrie moustiérienne au Moustier*, se trouve dans le premier volume du Congrès de Monaco (1907). Ces travaux étaient toujours accompagnés d'excellents dessins.

Peu de jours avant la déclaration de guerre, le capitaine Bourlon avait reçu une importante collection du Sahara central, recueillie d'après ses conseils, par un légionnaire de sa connaissance. Ces documents, très bien repérés, pourront, je pense, être utilisés.

Ma dernière entrevue avec Bourlon remonte au printemps de 1914. Nous nous rencontrâmes, par hasard, un soir à Toulouse, sur l'allée Lafayette. Je me rendais en Espagne. Il en arrivait. Il avait voulu voir Altamira et les fouilles de Castillo. Il revenait émerveillé de cette excursion et il me disait sa passion pour les études préhistoriques, son désir de s'y consacrer tout entier, quand il aurait pris sa retraite, et d'y vouer son jeune fils. Il me tint longtemps sous le charme de sa parole enthousiaste. Des heures passèrent, très brèves, à déambuler par cette belle nuit toulousaine, traversée d'effluves printaniers. Qui aurait pu prévoir que, trois mois plus tard, ce doux soldat, plus épris encore de conquêtes pacifiques, de travaux intellectuels que d'œuvres de guerre, tomberait sur un champ de bataille pour ne plus se relever?

Il y avait accompli vaillamment son devoir : « Le capitaine Bourlon, a écrit un des témoins de sa fin héroïque, a, le 21 août, maintenu et entraîné sa compagnie avec une persistance et une bravoure remarquables. Il tomba, criblé de balles, au moment où, déjà blessé, il la lançait sur l'ennemi dans un dernier cri : « En avant, mes enfants! »

Tous nos amis, tous nos lecteurs se joindront à moi pour saluer avec respect la glorieuse mémoire de ce modèle d'officier d'une nation éprise de civilisation et de vraie culture.

M. B.

Le capitaine Avelot.

Nous avons encore à déplorer la perte d'un autre collaborateur des plus distingués, René Avelot.

Capitaine au 51e régiment d'infanterie à Beauvais, sur le point d'être nommé chef de bataillon, quand la guerre éclata, Avelot passa au 251e régiment d'infanterie. Vers le début de septembre, il fut blessé mortellement dans la Somme (?), non sans avoir été cité à l'ordre de l'armée et fait chevalier de la Légion d'Honneur pour la bravoure et le sang-froid qu'il avait déployés au cours de plusieurs combats.

Je connaissais peu le capitaine Avelot, mais je l'avais entendu plusieurs fois aux séances de l'Institut français d'Anthropologie et j'avais été frappé par la vivacité de son intelligence, la netteté de sa parole, la tournure très scientifique de son esprit. Je dois à M. le Dr Poutrin, son ami et compagnon d'armes — sur le front, lui aussi, depuis le début des hostilités — les quelques détails que je viens de donner sur la mort du capitaine Avelot, ainsi que les renseignements suivants sur sa carrière scientifique.

Il avait fait partie, il y a une dizaine d'années, de la mission du commandant Gendron, chargé d'exploré le cours de l'Ogooué, le Gabon et les affluents occidentaux de la Sangha. Esprit curieux, des plus ouverts, le capitaine Avelot s'était intéressé aux mœurs, à la langue et surtout à l'origine et aux affinités ethniques des populations si disparates des régions gabonaises. Outre ses relations de voyages parues dans *La Géographie*, il publia toute une série d'études sur les anciennes populations qui occupaient autrefois l'Hinterland-Gabonais, montrant leur répartition primitive et leur fuite graduelle vers les rivages de l'Océan, sous la pression de l'invasion pahouine venue de l'Est. Il étudia ensuite l'origine même de ces Pahouins et le cadre de ses recherches s'élargit alors d'une façon considérable, m'écrit le Dr Poutrin.

Il aborda la question du peuplement ancien de l'Afrique centrale et orientale. Il montra les grands courants ethniques qui la parcoururent du Nord au Sud, en empruntant la faune des Grands Lacs, et de l'Est à l'Ouest, le long de l'Oubangui, en respectant la grande forêt équatoriale, asile de ces pygmées qu'Avelot rencontra et étudia au Gabon. Il avait compris, ajoute son ami Poutrin, que l'étude des indigènes de l'Afrique ne pouvait se faire complètement à l'aide de l'Anthropologie seule mais qu'il fallait associer à celle-ci, dans la plus large mesure, l'ethnographie et la linguistique, et c'est dans cette triple direction que ses recherches furent toujours poursuivies.

Parmi les travaux les plus importants du capitaine Avelot, il faut citer ses *Recherches sur l'histoire des migrations dans le bassin de l'Ogooué et la région littorale adjacente*; son mémoire sur *Les grands mouvements de peuples en Afrique, Jaga et Zimba*; sa *Notice historique sur les Ba-Kalé*. Les deux premiers ont été imprimés dans le *Bulletin de Géographie historique et descriptive*, le troisième dans *L'Anthropologie* (1913). Il était aussi l'auteur de travaux linguistiques.

En outre, Avelot était sur le point de terminer toute une série d'études très poussées sur les Banda et les Mandjia du Congo français et sur les bandes du Dar-Four, du Massalit et du Ouadaï. Il avait pris la précaution, le jour

même de la déclaration de guerre, de charger son camarade le Dr Poutrin de les publier après sa mort.

Si l'on songe enfin qu'il formait en outre le projet de pouvoir bientôt se livrer à une synthèse du peuplement de l'Afrique, on se rendra compte que la science française vient de faire une très grosse perte en la personne de notre très brave et très regretté collaborateur.

M. B.

Le capitaine Cortier.

Parmi les savants tombés au champ d'honneur, il en est un qui a rendu de grands services à l'anthropologie et à la préhistoire africaines : c'est le capitaine Maurice Cortier.

D'une extrême modestie, Cortier appartenait à cette phalange d'officiers de nos troupes coloniales qui, sans bruit, accomplissent des prouesses et qui, tout en s'acquittant des missions les plus difficiles, trouvent le moyen de se rendre utiles à la science. Au premier abord, le capitaine Cortier paraissait un timide : mais sous cette apparente timidité, se cachait une bravoure à toute épreuve. Sa simplicité égalait son savoir, et. lorsqu'on l'avait quelque peu fréquenté, qu'on avait pu apprécier sa valeur, on se sentait gagné par une sincère estime et une véritable sympathie.

En 1906, en qualité de lieutenant, il fit son premier voyage au Sahara : pour ses débuts, il leva 2.000 kilomètres d'itinéraires nouveaux.

En 1907, en compagnie du capitaine Arnaud, il entreprit la traversée du Sahara. Au moyen de nombreuses observations astronomiques, il compléta et rectifia nos données sur l'Ahaggar, puis dressa avec soin la carte de l'Adrar des Ifor'as, pays presque inconnu avant lui ; il se rendit ensuite à Gao et gagna Dakar par la route du Niger.

En juillet 1908, il repartait pour une troisième expédition qui ne devait prendre fin que le 25 juin 1910, date de son embarquement, à Cotonou, pour la France.

En 1912, il fit partie de la mission chargée d'étudier le tracé du chemin de fer qui reliera nos possessions du Niger à l'Algérie et à l'Afrique orientale. Avant cette dernière mission, il avait parcouru au moins 7.000 kilomètres dans le Sahara, faisant sans cesse des observations astronomiques, de la triangulation, pour donner à ses relevés toute la précision scientifique désirable.

Si brillants qu'aient été les travaux du topographe, ils n'ont pas pour nous le même intérêt que ses autres recherches. En cours de route, il a relevé de nombreuses coupes de terrain qui devaient lui permettre d'établir une première carte géologique des contrées qu'il a visitées. Dans le Tilemsi, il a récolté une collection de fossiles du Crétacé et du Tertiaire. Dans cette même région et au sud du grand Erg, il a recueilli de nombreux instruments préhistoriques, d'un intérêt capital. Dans l'Adrar, il a fouillé de vieilles tombes qui lui ont livré des crânes et des squelettes. Enfin il a réuni une série d'observations précieuses sur les Touareg Ifor'as et sur les Ioulliminden.

Les résultats des recherches du capitaine Cortier ont été, en partie, publiés dans la *Geographie* (t. XVII, 1908 et t. XXI, 1910), et surtout dans deux beaux volumes, édités par Émile Larose, dont l'un porte pour titre *Nos Confins Sahariens* (1908), et l'autre, *D'une rive à l'autre du Sahara* (1908).

La mort, qui vient de nous l'enlever à la fleur de l'âge, nous prive d'un troisième volume dont le savant et consciencieux explorateur avait commencé la publication chez le même éditeur. De cet ouvrage, il n'a, paru qu'une première partie, intitulée : *Notice de Préhistoire saharienne*, pour laquelle l'auteur a bien voulu me demander une préface. Après avoir décrit la très belle collection d'instruments en pierre, qu'il a récoltée dans le Sahara et qu'il a généreusement offerte au Musée d'Ethnographie du Trocadéro, Maurice Cortier tire, de son étude, des conclusions qui méritent de retenir l'attention de tous ceux qui s'intéressent à la préhistoire africaine. Il montre, en s'appuyant sur des données géologiques et sur la répartition des objets industriels, que le Sahara devait présenter autrefois « des conditions d'habitabilité tout à fait différentes » des conditions actuelles, et que l'eau et la végétation devaient y être partout en abondance. La différence des industries lui permet d'établir que, dans certaines régions, devaient vivre des populations se livrant surtout à la chasse, tandis que d'autres régions étaient habitées par des tribus agricoles. Si celles-ci étaient, selon toute vraisemblance, des tribus noires, venues du sud, les populations chasseresses étaient, au contraire, des populations blanches.

Arrivés en contact, les deux éléments ethniques se sont pénétrés, et le capitaine Cortier a pu fixer, très approximativement, les limites atteintes par chacun d'eux. Il croit d'ailleurs — et les raisons qu'il invoque en faveur de son opinion paraissent fort plausibles — que les deux races ne sont pas arrivées à la même époque dans le Sahara, la race noire n'y ayant fait sôn apparition que lorsque les Blancs en occupaient déjà le nord depuis une longue période.

Ce petit aperçu des travaux du capitaine Cortier suffit à montrer tout ce que la science pouvait attendre du regretté savant. Sa fin glorieuse ne saurait nous consoler de sa perte, et c'est avec une sincère émotion que nous rendons un dernier hommage à sa mémoire.

R. VERNEAU.

Autre collaborateur disparu.

Le journal *La Liberté*, a publié, dans son numéro du 28 novembre 1914, l'article suivant :

« Parmi les disparus, présumés prisonniers, on signale le lieutenant A. Reinach, fils de M. Joseph Reinach, un des défenseurs les plus énergiques de la loi de trois ans. Le lieutenant de dragons Reinach, officier de liaison du 46e régiment d'infanterie, a disparu dans les circonstances suivantes, à nous rapportées par un des chefs sous les ordres de qui il combattait ce jour-là : « A la fin d'août, son régiment venait de recevoir l'ordre d'attaquer une position au nord de Fossé (Meuse). Le capitaine, adjoint au colonel, ayant été désigné pour transmettre au capitaine commandant le deuxième bataillon (où servait A. Reinach) l'ordre d'attaquer, ne pouvant trouver ce capitaine, charge le lieutenant Reinach d'orienter l'attaque du bataillon, car il y avait urgence.

« Le lieutenant s'acquitte brillamment de sa mission en dirigeant la compagnie de tête. Vers 6 heures du soir, le combat était très meurtrier ; resté à cheval pour mieux surveiller l'ordre transmis, l'officier s'aperçut que la gauche de la chaîne française fléchissait. Il ramassa aussitôt une dizaine d'hommes qu'il entraîna à sa suite en chargeant jusque dans une formidable tranchée

ennemie. Ce mouvement héroïque empêcha un recul général. Le bataillon se maintint sur ses positions, mais ni le lieutenant ni ses hommes n'ont reparu.

« Au cours du mois d'août, le lieutenant Reinach s'était particulièrement distingué par son sang-froid, sa bravoure calme et son intelligence à remplir toutes les dangereuses missions dont il n'avait cessé d'être chargé à la tête des éclaireurs montés du régiment.

« Pendant son internement chez les Barbares, le brillant officier pourra se rendre cette justice, que lui rendent ses chefs et tous ses camarades, d'avoir superbement servi son pays ».

Depuis le 28 novembre, toutes les démarches et recherches faites pour retrouver les traces de notre jeune et brillant collaborateur sont restées infructueuses. Nous voulons croire fermement que tout espoir n'est pas perdu.

M. B.

Jubilé du Professeur Sergi.

Nous avons été informés, par M. le Professeur Fabio Frassetto, qu'un groupe d'amis et d'élèves du Professeur Sergi a pris l'initiative de fêter le 75e anniversaire de l'éminent anthropologiste italien.

Le Comité se propose d'organiser une fête et de publier, à cette occasion, un volume commémoratif, pour la rédaction duquel il a été fait appel à de nombreux savants de tous pays.

L'Anthropologie s'associe avec le plus grand plaisir à cette manifestation.

M. B.

L'évolution de l'Humanité.

Sous le titre ci-dessus, M. Henri Berr, directeur de la *Revue de Synthèse historique*, a entrepris la publication d'une bibliothèque de 100 volumes chez l'éditeur Ed. Mignot.

D'après le prospectus en distribution, il s'agit de « résumer, dans une vaste synthèse, le travail immense accompli par les anthropologistes, les historiens, les archéologues, les sociologues, par tous ceux qui ont étudié le passé humain et par tous ceux qui ont réfléchi sur la nature de l'histoire ».

L'œuvre comprendra quatre sections. La première, composée de 26 volumes, a trait à la préhistoire, la protohistoire et l'antiquité. Voici les noms des auteurs et les titres des volumes de nature à intéresser plus particulièrement nos lecteurs :

Vol. I. — *La Terre avant l'Histoire, les origines de la Vie et de l'Homme*, par Edmond Perrier.

Vol. II. — *L'Humanité préhistorique, Esquisse de préhistoire générale*, par Émile Cartailhac.

Vol. IV. — *Les races de l'Histoire, Introduction ethnographique à l'histoire*, par J. Deniker.

Vol. IX. — *La Méditerranée et la civilisation égéenne*, par Adolphe Reinach.

Vol. XXI. — *Les Celtes*, par Henri Hubert.

On voit que plusieurs de nos collaborateurs, et des meilleurs, ont été appelés à prendre part à l'œuvre entreprise par M. Berr. Ce ne peut être qu'une garantie du succès que nous souhaitons bien vivement à « L'évolution de l'Humanité ».

M. B.

Archives suisses d'anthropologie générale.

Le titre ci-dessus est celui d'une nouvelle publication, dont nous avons reçu les deux premiers numéros, et qui représente l'organe de l'*Institut suisse d'anthropologie générale* créé à Genève, en 1912, à la suite du Congrès international d'Anthropologie et d'Archéologie préhistoriques.

Dès 1913, cet Institut, présidé par M. Naville et dirigé par M. Eugène Pittard, a organisé une série de conférences qui ont eu beaucoup de succès. Il comprend, ou comprendra bientôt, des laboratoires d'études et de recherches ainsi qu'une bibliothèque.

Ses *Archives*, nous disent les administrateurs, ont pour but principal de concentrer tout ce qui concerne l'anthropologie, l'archéologie et l'ethnographie de la Suisse; de tels documents étant jusqu'ici disséminés dans les revues étrangères. Elles paraîtront par fascicules, ordinairement quatre par an et sans date fixe, mais formant autant que possible un volume de 320 à 350 pages par année. L'adresse de la rédaction est : 7, rue Verlaine à Genève.

Le premier fascicule (nos 1-2, mai 1914) se présente fort bien. Il comprend de nombreux articles parmi lesquels je citerai : *Contribution à l'étude anthropologique des Grecs*, par E. Pittard ; *Le passage de la pierre au métal en Egypte*, par Naville; *Un cimetière de l'âge du bronze à Dorvaine* (*Haute-Savoie*), par Alfred Cartier; *Les Mystères babyloniens*, par Alfred Boissier ; *L'outillage en silex de la station moustérienne Les Rebières I* (*Dordogne*), par Eug. Pittard et R. Montandon; *Des tendances actuelles de l'ethnologie à propos des armes de l'Afrique*, par George Montandon, etc.

Tout cela est très intéressant, certes, mais je ne peux m'empêcher d'être frappé par le fait qu'il y est bien peu question de la Suisse, contrairement au programme que nous ont exposé les directeurs des *Archives*. La multiplication des revues spéciales peut avoir plus d'inconvéuients que d'avantages, si les nouvelles venues ne répondent pas à un besoin réel, si elles ne comblent pas une véritable lacune. L'idée directrice de publier des recueils de documents suisses était excellente. Nos amis de Genève auraient tort de ne pas s'y conformer le plus possible. En tous cas nous serons toujours heureux d'applaudir bien cordialement à leurs succès et nous présentons aujourd'hui nos meilleurs souhaits à l'Institut Suisse d'Anthropologie générale et à son aimable directeur M. Eugène Pittard.

M. B.

Isis.

On nous prie d'annoncer la naissance — remontant déjà à près de deux ans — d'*Isis*, revue consacrée à l'histoire et à l'organisation de la Science, et publiée par M. Georges Sarton de Wondelgem (Belgique).

« L'élaboration philosophique et critique de la Science est inséparable de son élaboration purement technique; l'œuvre critique du philosophe est aussi nécessaire que l'œuvre exploratrice du technicien. Or, cette œuvre n'a pas encore été systématiquement organisée jusqu'à ce jour; *Isis* a entrepris de le faire ».

Isis n'est pas une revue d'actualité, ni de vulgarisation, ni une revue générale des sciences, ni une revue générale de philosophie ou de sociologie. Elle est

une revue de philosophie scientifique poursuivant un but bien défini : l'histoire et l'organisation de la Science.

Elle paraît en moyenne chaque trimestre ; elle est publiée en français, anglais, allemand et italien, la langue francaise étant toutefois fortement prédominante. Elle contient : 1° des articles de fond ; 2° des revues générales ; 3° des analyses critiques ; 4° une bibliographie analytique de toutes les publications relatives à l'histoire et à l'organisation de la Science. L'abonnement annuel est de 30 fr.

On le voit, l'entreprise est des plus intéressante. A en juger par le numéro spécimen qui m'a été envoyé, son exécution s'annonce bien. Nous souhaitons à *Isis* une belle carrière.

M. B.

L'enseignement de l'Anthropologie dans les universités anglaises.

Plusieurs sociétés savantes, l'Association britannique, l'Institut royal d'anthropologie et de nombreuses personnalités se préoccupent du développement que l'Anthropologie devrait prendre dans l'enseignement des Universités anglaises — une chose dont on parle souvent en France mais qui n'aboutit pas.

A Birmingham, la section H de la *British Association* avait insisté sur l'utilité de donner aux commerçants, aux missionnaires, à toutes les personnes dont la fonction est de voyager et d'entrer en contact avec des peuples de civilisations différentes de la nôtre, des notions sur ces peuples, sur leurs caractères physiques et moraux, sur leur organisation sociale, etc.

Un comité s'est récemment constitué pour essayer d'arriver à un résultat pratique avec le concours des Universités, du Ministère des Affaires étrangères, des Colonies et d'autres administrations. Il va chercher à renforcer les organisations déjà existantes dans quelques centres et à créer de nouvelles écoles munies de laboratoires, de bibliothèques et de collections.

M. B.

Les investigations anthropologiques les plus urgentes.

On sait combien les explorations anthropologiques ont pris un grand développement dans les diverses institutions scientifiques des Etats-Unis. Il suffit, pour s'en rendre compte, au moyen d'un seul exemple, de jeter un coup d'œil sur la carte de distribution des missions scientifiques pour 1913 de l'*American Museum* de New-York, carte qui figure dans le 45e rapport annuel de cet établissement et où l'anthropologie est représentée par huit missions dans les deux mondes.

M. Haddon nous raconte, dans *Nature* (18 juin 1914), que l'Institut Carnegie, de Washington, a demandé à un certain nombre de spécialistes des indications sur les besoins les plus urgents des investigations anthropologiques, et qu'il vient d'éditer leurs rapports.

Tout le monde est d'accord sur le caractère d'extrême urgence que présentent les explorations dans les parties du globe où les races indigènes sont près de s'éteindre. « Dans beaucoup de ces régions, la mort d'un vieil homme représente une perte documentaire qui ne pourra pas être remplacée. » D'après le Dr Rivers, il y aurait lieu de s'occuper tout d'abord, en Europe, de la Laponie et de l'Albanie. L'Afrique du Sud réclame aussi une rapide intervention. L'Asie

peut attendre ainsi que la Malaisie, certaines parties de la Nouvelle-Guinée et de la Mélanésie, sauf les petites îles. Il y a extrême urgence pour l'Australie. La Polynésie et la Micronésie doivent être reprises avec soin. En somme, il faudrait d'abord s'occuper de l'Afrique du Sud et de l'Océanie. L'étude de cette dernière est particulièrement intéressante pour une foule de raisons et elle peut éclairer l'ethnologie américaine.

Le Professeur Jenks recommande la région indo-pacifique. Il suggère que, par la Polynésie, on pourra arriver à comprendre l'origine du langage humain car, d'après Churchill, les langues polynésiennes sont les plus élémentaires qu'on connaisse. Il voudrait qu'on reprît, à Trinil, l'exploration du gisement du Pithécanthrope, qu'on se livrât à une étude des mœurs individuelles et sociales de l'Orang-Outang ; qu'on fît avancer nos connaissances sur l'antiquité et l'origine de l'Homme en Amérique. Il désirerait qu'un laboratoire fût créé pour l'étude de l'hérédité ethnique, de l'influence des milieux sur l'Homme, des mélanges de races.

L'Institut Carnegie est maintenant informé. Il ne lui reste qu'à mettre ses puissants moyens d'action au service de l'exécution du programme dont il a sollicité l'indication.

M. B.

Le Gibbon de M. Boutan.

M. Louis Boutan, professeur de zoologie et de physiologie comparée à la Faculté des Sciences de Bordeaux, a élevé un Gibbon (*Hylobates leucogenys*) et étudié, pendant plus de cinq années consécutives, surtout au point de vue psychologique, les diverses phases de l'évolution de cet Anthropoïde. Ces études ont déjà fourni à l'habile observateur la matière de deux mémoires des plus intéressants et qu'il me paraît utile de signaler à l'attention des anthropologistes. Ils pourront les lire dans les *Actes de la Société linnéenne de Bordeaux*, de 1913 et de 1914.

Le premier de ces mémoires, intitulé : *Le pseudo-langage*, a trait aux manifestations vocales du Gibbon, soigneusement notées et interprétées, surtout en vue de la comparaison des sons émis par les animaux et par l'Homme. Les principales conclusions sont les suivantes :

Les Gibbons émettent seulement des sons instinctifs ou spontanés, qui diffèrent qualitativement des sons appris, constituant les mots du vocabulaire humain.

M. Boutan propose, pour l'ensemble des sons purement spontanés, le nom de *pseudo-langage*, le nom de *langage* étant réservé exclusivement aux sons acquis par l'éducation.

Les manifestations vocales des Mammifères se rapportent toutes au pseudo-langage, sauf celles de l'Homme qui se rapportent à la fois au pseudo-langage et au langage.

Quelques animaux cependant, les oiseaux imitateurs, peuvent, dans des conditions particulières, émettre des sons appris et empruntés à un autre animal (l'auteur rapporte un curieux exemple fourni par le Merle buffle). Ces sons se rapprochent intimement des sons du vrai langage ; on peut les classer sous l'épithète de *langage rudimentaire*.

Pratiquement négligeables, puisqu'ils ne se produisent qu'à la suite de cir-

constances très particulières, ces sons ont une importance théorique considérable ; ils permettent de comprendre comment l'Homme, muni naturellement du pseudo-langage (ainsi que nous l'indique l'exemple du sourd-muet), arrive à conquérir son langage.

Le second mémoire, paru en 1914, est intitulé : *Les deux méthodes de l'enfant.* Tout en évitant de *dresser* son Gibbon, Pépée, de lui donner des talents de société, M. Boutan a institué un certain nombre d'expériences ayant pour but d'étudier le mécanisme de son éducation, « de contrôler si cet animal était capable de s'instruire par lui-même, s'il était autodidacte, et par quelle méthode il faisait ces acquisitions nouvelles ». Il a comparé ensuite « ses manœuvres » à celles de jeunes enfants placés dans des conditions à peu près semblables : 1° des enfants assez jeunes pour n'avoir pas encore le langage à leur disposition ; 2° des enfants assez âgés pour être déja munis de cet instrument hominien, le langage vrai. Les instruments employés étaient des boîtes munies d'appareils de fermeture variables, plus ou moins compliqués, et que les sujets devaient manœuvrer pour s'emparer des friandises ou des jouets servant d'appâts et visibles à travers des grillages formant deux côtés de la boîte.

Des longues séries d'expériences rapportées en détail, l'auteur a tiré des conclusions, qui me paraissent du plus grand intérêt, non pas tant à cause de leur nouveauté qu'à cause des conditions de précision scientifique des expériences qui ont servi à les établir et sur lesquelles je ne saurais m'étendre ici.

En face des boîtes utilisées pour les expériences, l'anthropoïde Pépée a acquis, *par ses propres moyens*, des notions nouvelles, dont il garde le souvenir sans qu'il soit nécessaire, pour que ce souvenir soit durable, que les mouvements, appropriés à l'exécution des actes qui constituent une découverte, deviennent automatiques.

Ordinairement, l'animal, stimulé par la gourmandise, manifeste l'attention spontanée ou naturelle (que l'auteur appelle *attention animale*, quoiqu'elle soit commune à l'animal et à l'homme). Dans des cas exceptionnels, on observe un commencement d'attention volontaire ou artificielle (que l'auteur appelle *attention humaine*, parce qu'on ne la constate avec évidence que chez l'homme et chez l'enfant en possession du langage).

Ces éclairs d'attention humaine causent à l'animal une grande fatigue physique, qui paraît se traduire par une tendance au sommeil.

Le jeune enfant, *qui ne parle pas encore*, manœuvre comme l'anthropoïde auquel il paraît même inférieur comme rendement. Le jeune enfant, *qui commence à parler*, ne manœuvre plus comme l'anthropoïde. Ses mouvements sont raisonnés. Il travaille comme un tout petit homme.

La différence de méthode de travail, de l'enfant qui ne parle pas et de l'enfant qui parle, paraît tenir, non à la différence d'âge, mais à la différence représentée par la possession ou la non possession du langage.

M. B.

Les mains des Hommes de Cro-Magnon.

Au cours d'une visite que j'ai eu le plaisir de faire avec lui aux cavernes peintes des Pyrénées cantabriques, au mois d'avril dernier, mon excellent collègue et ami, M. le Professeur Sollas, de l'Université d'Oxford, a fait quelques observations intéressantes qu'il vient de publier dans *Nature* (7 mai 1914).

On sait qu'à Gargas et ailleurs il y a des empreintes de mains petites et qu'on peut attribuer à des hommes de la race de Grimaldi.

A Castillo, les empreintes de mains sont beaucoup plus grandes. M. Sollas a relevé les dessins de sept de ces empreintes pour les étudier. L'une d'elles a $0^m,200$ de longueur de l'extrémité du doigt médian au poignet. Et M. Sollas a remarqué que ce chiffre concorde à peu près avec les indications fournies par M. Verneau d'après les squelettes qu'il a étudiés.

De plus, quand on compare ces empreintes avec celles d'un Anglais actuel de mêmes dimensions, on observe une différence caractéristique. Les doigts de Castillo sont plus courts et, par suite, la région palmaire est plus longue. Or, M. Verneau a précisément montré qu'aux mains des squelettes de Menton, du type de Cro-Magnon, les métacarpiens sont relativement plus longs que la série des phalanges.

Ainsi, dit M. Sollas, l'existence de deux races bien distinctes à l'époque aurignacienne, déjà indiquée par les squelettes et les statuettes de Grimaldi, trouve confirmation dans l'examen des empreintes de mains sur parois des cavernes.

M. B.

Nos œuvres d'art paléolithiques au Musée de New-York.

L'*American Museum Journal* renferme, dans le numéro qui vient de paraître, un article de M. Mac Curdy sur quelques objets acquis par MM. Osborn et Mac Curdy au cours d'un voyage qu'ils firent en France. Les principaux de ces objets sont une série de « marques de chasse », un lot de coquilles et de dents perforées de l'abri Blanchard, en Dordogne ; une gravure sur pierre représentant un cheval et provenant des Roches-de-Sergeac ; une représentation de Renne gravée sur os et trouvée à Limeuil.

M. B.

Moustiérien de la Tamise.

MM. Higgins et Smith ont décrit dans *Man* (n° de janvier 1914) une série de silex taillés de type moustiérien, recueillis dans les briqueteries de Crayford, où ils sont associés avec la faune classique de ce niveau : *Elephas primigenius*, *Rhinoceros tichorhinus*, *Equus caballus*, *Bos primigenius*, *Felis leo*, etc. Les auteurs font remarquer que ces trouvailles affirment, en les précisant, les relations qui existaient à l'époque moustiérienne entre les vallées de la Somme et de la Tamise.

M. B.

Mutilations dentaires à l'époque néolithique.

M. J. W. Jackson a publié dans le *Journal of Anatomy and physiology* (vol. XLIX) un intéressant article sur des mutilations dentaires présentées par des mâchoires inférieures provenant de la grotte du Chien (Dog Hole) près de Warton Crag, dans le Lancashire. La seconde prémolaire a été enlevée de chaque côté et toutes traces d'alvéoles ont complètement disparu.

Ces faits seraient à rapprocher de certains rites d'initiation répandus parmi les Australiens, les Ashantis, certaines tribus soudanaises, etc., et au cours desquels, on procède à l'ablation de quelques dents de la mâchoire infé-

rieure. Elliot Smith a observé des cas de ce genre dans des sépultures de l'ancienne Égypte. M. Jackson considère que ces anciens Égyptiens, étant d'une antiquité un peu plus reculée (3400 ans av. J.-C.) que les néolithiques de la Grande-Bretagne, ceux-ci ont dû apporter d'Orient le rite d'ablation dentaire. Ce rite se serait perdu peu à peu, mais il persisterait chez des populations africaines actuelles. Il y aurait là un lien intéressant entre les tribus néolithiques britanniques et les Égyptiens prédynastiques, par l'intermédiaire de la péninsule Ibérique et de l'Afrique du Nord.

M. B.

Découverte d'un squelette humain dans les asphaltes de Rancho la Brea (Californie).

Ce n'est pas sans une certaine émotion que j'ai reçu, il y a quelques jours, du savant paléontologiste de l'université de Berkeley, M. Merriam, une brochure portant le titre ci-dessus.

Nos lecteurs savent en effet que les dépôts d'asphalte de Rancho la Brea ont livré une magnifique faune quaternaire représentée par des milliers d'individus d'espèces animales éteintes, de *Smilodon* notamment (voir *L'Anthrop.*, XXIII, p. 442). Un squelette humain, contemporain de cette faune, devait constituer un document de premier ordre et capable de jeter une vive lumière sur la question, encore si controversée, de l'existence de l'Homme fossile en Amérique.

Malheureusement, au fur et à mesure que j'avançais dans la lecture du *Preliminary Report* de M. Merriam, l'importance de la découverte s'atténuait et, finalement, je me trouvais en présence d'un fait sans garanties géologiques suffisantes, de l'avis même de M. Merriam, qui a exposé la situation avec la plus grande loyauté scientifique.

Des gisements d'asphalte ne sauraient, en effet, offrir une grande sécurité au point de vue stratigraphique, et les remaniements qu'ils ont pu subir peuvent ne laisser aucune trace capable de les faire déceler. Les restes humains ont été trouvés entre 2 et 3 mètres de profondeur, dans une sorte de cheminée d'un mètre de diamètre environ, remplie d'asphalte, partant d'une grande masse souterraine de la même substance et s'ouvrant à la surface du sol. Ces sortes de remplissages, de cavités ou de vides, dans les couches détritiques supérieures de la région, ont pu s'effectuer à diverses époques et peuvent remonter à des âges fort différents. M. Merriam explique longuement comment il est difficile de se prononcer, en ne considérant que les caractères géologiques, sur l'antiquité du gisement où a été faite la découverte du squelette humain.

Au point de vue paléontologique, les choses ne se présentent pas mieux. Les nombreux restes d'animaux (plusieurs milliers), trouvés en même temps que les ossements humains, n'appartiennent pas à la faune quaternaire, déjà classique, des asphaltes de Rancho la Brea. Toutes les espèces d'Oiseaux et de Mammifères que ces restes représentent appartiennent à la faune californienne d'aujourd'hui, à l'exception peut-être d'une sorte de Condor, *Teratornis*, qui peut être une espèce éteinte récemment. Une mâchoire de jeune Cheval paraît différer de l'espèce typique de Rancho la Brea pour se rapprocher du Cheval domestique.

Enfin le point de vue anthropologique n'est pas plus favorable à la haute

antiquité du squelette, car celui-ci, au dire du Dr Kroeber, ne diffère pas de ceux qu'on a exhumés des *mounds* californiens.

Il ne saurait donc être question, cette fois encore, d'un Homme fossile de l'époque pléistocène.

M. B.

Découvertes d'Hommes fossiles en Afrique.

M. Péringuey, directeur du « South African Museum » du Cap, a bien voulu m'informer qu'il vient de découvrir quelques débris squelettiques d'un *Homo* vraiment fossile. Il m'apprend, ce qui ne m'étonne pas du tout, que ces ossements se rapportent à un type tout à fait différent de celui de Néanderthal et il se propose de chercher plutôt des termes de comparaison du côté des Négroïdes de Grimaldi. Il faut espérer que notre savant confrère du Cap ne tardera pas à nous donner de nouveaux et plus complets renseignements sur son intéressante découverte.

Cette note me fournit l'occasion de rappeler ou d'apprendre à nos lecteurs qu'une autre découverte de ce genre a été signalée, il y a quelques mois, dans divers journaux ou revues populaires : celle d'un squelette humain trouvé par le Dr Hans Reck, de Berlin, à Oldoway, dans l'Afrique orientale allemande, au sein des tufs volcaniques considérés comme quaternaires. L'*Illustrated London News* a donné la photographie du squelette dégagé et laissé en place. Le crâne dolicéphale serait muni de 36 dents, dont plusieurs présenteraient des traces d'un limage analogue à celui que pratiquent encore aujourd'hui beaucoup de Nègres. Ce crâne aurait d'ailleurs des caractères négroïdes. Ce sont là des conditions un peu bizarres. Il faut attendre de nouveaux et plus précis renseignements pour juger de l'antiquité de cette trouvaille et, par suite, de sa valeur scientifique.

M. B,

La préhistoire dans l'Afrique du Sud.

M. Péringuey continue avec succès ses recherches préhistoriques dans l'Afrique du Sud. Il a fait, devant la Société royale du Cap, une série de communications intéressantes dont *Nature* de Londres nous apporte le résumé.

Il a observé, dans le sud de la Rhodesia, des peintures boschimanes d'une technique nouvelle et particulièrement soignée, très supérieures à celles de la colonie du cap de l'Orange et du Natal, car les attitudes des animaux sont plus gracieuses et les détails de leur dessin plus précis. Les représentations humaines sont aussi d'un type spécial, très supérieur, et semblent indiquer une légère transition avec le style hiératique de l'Égypte.

M. Péringuey a étudié des plaquettes en pierre des aborigènes Strand-Looper-San et recueillies dans des amas de cuisine non remaniés. Ces plaquettes sont munies, à leur centre, d'une dépression artificielle, parfois sur une seule face, parfois sur les deux faces. On avait pensé que ces pierres avaient servi à aiguiser des sagaies ou d'autres armes analogues. M. Péringuey préfère les considérer comme des pierres à cuire (*cooking-stone*), les creux étant destinés à recueillir le jus de la viande.

Enfin, le savant directeur du *South African Museum* a trouvé, dans l'intérieur même du territoire de la ville du Cap, de grands instruments paléolithiques

fabriqués avec une ardoise durcie par métamorphisme granitique, et dont plusieurs présentent la forme amygdaloïde. Le gisement n'est pas éloigné d'une plage marine soulevée dont l'étude pourra plus tard fournir des éléments chronologiques.

M. B.

La Préhistoire dans les « tranchées ».

Dans une de ses dernières séances, la Société d'Anthropologie de Londres a entendu une curieuse communication de E. R. Collins, major de l'armée britannique, actuellement prisonnier de guerre en Allemagne. Ce brave militaire, doublé d'un archéologue, a fait présenter à ses confrères une collection d'instruments en pierre taillée faite par lui au cours du creusement des tranchées dans la guerre contre les Boërs. Ces tranchées étaient souvent creusées dans des terrasses de graviers anciens, probablement pléistocènes ; des instruments paléolithiques ont été ainsi recueillis à une profondeur pouvant aller jusqu'à $1^{m},50$, qui était la profondeur normale des tranchées. M. Collins pense que ses trouvailles, effectuées dans des conditions si extraordinaires, confirment la vue que les périodes paléolithiques de l'Europe se retrouvent dans l'Afrique du Sud, tout à fait en dehors des séries boshimanes.

M. B.

Sylex pygmées d'Australie.

Dans le n° de septembre 1914 de *Man*, M. Johnson décrit une collection d'instruments pygmées qui se trouvent au musée de Perth et qui proviennent de l'Australie occidentale. De même que ceux de l'Afrique du Sud, il les regarde comme de simples diminutifs des formes et des variétés aurignaciennes des archéologues français. En Australie, cependant, ces instruments ne sont pas associés à des grattoirs comme en Europe et dans l'Afrique du Sud.

M. B.

Sur les Tasmaniens.

MM. Berry et Robertson ont continué leurs études sur la place, dans la nature, des Tasmaniens, d'après l'étude d'une centaine de crânes. Les principales conclusions d'une communication qu'ils ont faite à la Société royale d'Edimbourg sont les suivantes :

Les Australiens et les Tasmaniens descendent d'un stock commun, pliocène supérieur ou quaternaire ancien, et qui peut être désigné, comme le fait Sergi, sous la dénomination d'*Homo tasmanianus*. Les aborigènes de Tasmanie représentaient la branche la moins altérée de ce type ; les aborigènes Australiens représentent le croisement de ce même type avec une race inconnue et constituent dès lors un hybride. Les deux races ont évolué indépendamment l'une de l'autre et chacune d'elles a atteint un stade morphologique plus élevé qu'on ne le suppose ordinairement. Aucune d'elles n'a de relations directes avec l'*Homo neanderthalensis*, et je suis heureux de cette nouvelle confirmation de la thèse que j'ai présentée et, je crois, démontrée, dans ma monographie de l'Homme de La Chapelle-aux-Saints.

L'étendue des variations chez les Australiens dénote bien une race impure,

tandis que chez les Tasmaniens, ces variations sont aussi petites que dans toutes les autres races que l'on considère comme à peu près pures.

M. B.

La dernière Tasmanienne.

Dans un des derniers numéros de *Man* (octobre 1904), M. Basedow a publié une sorte de notice nécrologique sur Mary Seymour, la dernière survivante de la race tasmanienne. Née en 1833, de l'union d'une Tasmanienne pur sang et d'un pêcheur de baleines, elle s'était mariée avec Joseph Seymour.

Elle était petite mais robuste. Ses traits dénotaient un mélange d'intelligence et d'esprit volontaire. Vue de profil, l'encoche supra-nasale, caractéristique des Tasmaniens, était des plus nette. Elle avait les cheveux soyeux, blancs, ondulés, des sourcis broussailleux. Sa peau, remarquablement glabre, ridée avant l'âge, était d'un brun bronzé. La mâchoire inférieure, bien développée, présentait un repli pendant de la peau en forme de double menton. Ses petits yeux vifs, gris-bruns, étaient profondément enfoncés dans les orbites. Des photographies accompagnent l'article de M. Basedow.

M. B.

Le peuplement de la Nouvelle-Zélande.

Cette question est discutée par M. Eldon Best, dans *Man* (mai 1914). Sans aller jusqu'à parler de deux races distinctes, il faut admettre que la population néo-zélandaise représente le mélange de deux races : la race polynésienne, avec de beaux traits, une peau claire et une race mélanésienne, noirâtre, aux lèvres épaisses, au nez aplati. La première a des cheveux clairs, légèrement ondulés ; la seconde a les cheveux frisés et broussailleux des Fijiens. Un type intermédiaire résulte du mélange de ces deux types. A côté, on voit aussi le groupe Urukehu, à peau et cheveux clairs et dont l'origine est encore un mystère.

Le cannibalisme n'était nullement une pratique commune dans les îles de la Société d'où vinrent les Maoris ; mais il régnait dans les îles Fiji, où il fut probablement introduit par les Maruiwi et les Polynésiens Maoris l'ont acquis des descendants mélangés de ces deux peuples.

M. B.

A propos des masques quaternaires.

Au moment de donner le bon à tirer des dernières feuilles de ce numéro, je reçois de M. Deonna la note suivante avec prière d'insérer, ce que je fais avec le plus grand plaisir.

« Je répondrai très brièvement à la réfutation que M. Breuil a faite, dans le dernier cahier de *L'Anthropologie*, de ma critique sur les théories des masques quaternaires :

« 1) M. Breuil nous apprend que M. Capitan n'a pas énoncé le premier cette hypothese, comme je le disais. Mais cette erreur d'attribution ne m'est pas imputable, elle l'est ... à M. Capitan lui-même qui, présentant à l'Académie des Inscriptions le galet de la Madelaine, a revendiqué la priorité de cette thèse : « ... le sujet porte devant la face un masque. Cette constatation très nette démontre l'exactitude d'une *hypothèse que l'un de nous* (C.) *avait formulée depuis*

longtemps et qui est la suivante... Nos premières découvertes (vers 1901) de gravures et de peintures sur les parois des grottes magdaléniennes nous avaient mis à même de constater ces particularités ; dès ce moment, *j'avais émis l'hypothèse* que ces figures de nos cavernes n'étaient pas autre chose que des représentations d'hommes munis de masques sacrés » (1).

« 2) M. Breuil, et ceci me touche de plus près, m'impute « *une erreur de la plus haute gravité* » qui « *repose sur une méprise regrettable* »... car « *il n'existe pas dans l'art quaternaire de Bisons ou Taureaux androcéphales, aucun Bison, gravé ou peint par un paléolithique n'a de tête humaine* ». J'avoue ne pas très bien comprendre le reproche de M. Breuil, car je n'ai jamais pensé que l'artiste avait volontairement donné au Bison une tête humaine, et cherché à créer un monstre androcéphale, tel que le taureau chaldéen. Bien au contraire, puisque j'attribue cet aspect anthropomorphe, qui nous frappe, mais qui est purement illusoire, à l'impossibilité de l'artiste de différencier suffisamment par son outil les traits de l'homme de ceux de l'animal, phénomène qui se retrouve fréquemment dans le dessin des enfants, sans que l'on puisse attribuer à ceux-ci nécessairement l'intention de représenter des monstres mi-humains, mi-animaux. Animaux avec tête d'apparence humaine, hommes à tête d'apparence bestiale, les deux figurations procèdent d'une cause analogue, du même principe technique involontaire, et non point du désir conscient de l'artiste.

« 3) Je ne conteste nullement que la thèse des masques quaternaires puisse être vraie, et je sais trop combien nombreuses sont les analogies entre les mœurs des primitifs anciens et celles des primitifs modernes, pour ne pas être disposé à l'admettre *en principe*. Mais les monuments ne sont pas suffisamment convaincants jusqu'à maintenant. Il y avait donc lieu de réagir contre cette tendance facile de retrouver dans toute silhouette humaine un peu étrange le port de ces masques (2) alors que souvent c'est à d'autres explications qu'il faut recourir. Je vois avec plaisir du reste que M. Breuil est d'accord sur ce point, puisqu'il l'admet pour les images de Marsoulas, des Combarelles, de Cogul et d'Alpéra. « On peut abuser de toutes les bonnes idées, mais l'abus qu'on peut en faire n'en diminue pas la haute portée ». Certes, et c'est au contraire augmenter cette portée que de débarrasser l'hypothèse de toutes les applications aventureuses qui en affaiblissent la valeur ; il faut prévenir l'abus, afin de ne pas avoir à détruire dans la suite des explications que l'on aura reconnues erronées, par ce que l'on aura appliqué indifféremment la même théorie à des faits très divers.

Genève, février 1915. W. Deonna.

(1) *Comptes-rendus Acad. I. et B. L.*, 1913, p. 128-9.

(2) M. Obermaier vient de reconnaître le port des masques, sur un bâton de commandement de Neu Essing. « Avec son aspect semi-humain et semi-animal, cette figure rappelle beaucoup les masques cérémoniels en usage chez les primitifs actuels ». L'*Anthropologie*, 1914, p. 259-60.

BULLETIN BIBLIOGRAPHIQUE

(avec notes analytiques.)

---

a) *Travaux publiés dans les recueils anthropologiques.*

Bulletins et mémoires de la Société d'anthropologie de Paris, 6e sér., t. V, fasc. 1 (1914).

Séance du 8 janvier 1914. — L. Semichon, Les variations des substances nitrophiles chez l'homme au cours de la vie et pendant la vieillesse. (Ces substances, qui se colorent facilement avec des réactifs nitrés sont surtout des substances de réserve, mais elles rentrent aussi dans la composition des téguments. Ils diminuent avec la vieillesse). — J. Castagné, Monuments cyclopéens dans le Ferghana (près de Namangan ; on les appelle « Khana-i-moug », c'est-à-dire les maisons des Moug, secte des géants (les « Mages » adorateurs de feu ?). Ces monuments ressemblant aux *naous* du Nord de l'Arabie, sont des huttes en coupole formées de blocs de pierres sèches. *Fig.*).

Séance du 15 janvier 1914. — Dr Siffre, L'usure des dents chez les Préhistoriques (Usure chez l'enfant). Chronologie d'éruption. Le rôle de la dent de lait d'après sa forme. Influence de la dent permanente sur la dent de lait, etc. L'usure n'est pas déterminée par la géophagie, comme le veut M. Baudouin mais par l' « ensemble physique, mécanique et chimique d'un aliment naturel »). — M. de Saint-Périer, Lésions osseuses d'un squelette d'enfant trouvé dans un milieu gallo-romain (à Souzy près d'Étampes, Seine-et-Oise. Exostoses frontales d'origine syphilitique. *Fig.*). — Fr. de Zeltner, Notes sur deux ornements en étain portés par les Gallas (pendeloque et douille de courroie. *Fig.*). — M. Baudouin, Les actions humaines sur les ossements de la Ciste des Cous, à Bazoches-en-Pareds (Vendée). (Nouvelle preuve de la décarnisation des cadavres à l'époque néolithique. Description minutieuse des encoches, cupulettes et perforations de différentes parties du squelette).

Séance du 5 février 1914. — F. Regnault, Ex-voto en cire modelés par les fidèles (eux-mêmes, au pèlerinage de la chapelle du « secours de Marie », près Saint-Avold, en Lorraine. Présentation).

Séance du 19 février 1914. — Dr L. Dubreuil-Chambardel, Les trouvailles de l'âge du bronze en Touraine (sont plus fréquentes qu'on ne pense généralement. Inventaire des dépôts dans l'ordre alphabétique des localités. *Fig.* Analyse chimique de deux pièces contenant de 2 à 5 p. 100 d'antimoine. La Touraine était donc peuplée à l'âge du bronze, comme la Bretagne et autres pays limitrophes).

Revue d'Ethnographie et de Sociologie publiée par l'Institut Ethnographique International de Paris, nos 1-2, janvier-février 1914.

G. Grandidier, Notes sur Oûksem, Berbère saharien de la tribu des Dag Râli, (facsimilé en tifinag et 2 *pl.* — *portraits*. Tableau. Notice sur ce fils du chef d'une tribu de Touareg-Ahagar, amené en France par le père de Foucault. Mensurations nombreuses). — A. von Gennep, Etudes d'ethnographie algérienne, deuxième série : XII, Les systèmes de fermeture (11 *fig.* et 3 *pl.* Etude descriptive. Verrous et cadenas primitifs, etc. Comparaisons avec les fermetures assyriennes, persanes, chinoises et européennes de différentes époques, provenant du Musée de Neuchâtel. Biblio-

graphie. *Fig.* et 3 *pl.*). — M. Cohen, Documents ethnographiques d'Abyssinie (20 fig.) (*suite et fin*). (Attitudes. Vêtements. Coiffure. Étude descriptive détaillée, avec la nomenclature indigène des pièces de l'habillement, des variétés de la coiffure dans les deux sexes, etc. 4 *pl.*). — W. Deonna. Études d'art comparé (III. Comment vivent et meurent les types artistiques. Survivance par déclassement et par déguisement). — G. de Gironcourt, L'art chez les Touaregs (18 *fig.* Travail du fer, du bois, du cuir, etc. Inscription en caractères tifinag. Description des armes, des ustensiles de ménage, etc.). — H. Peake, The early bronze age, etc. (*Le premier âge du bronze dans la basse vallée du Rhône*, 6 *fig.* Étude muséologique. Formes de haches du bronze dans les vallées du Rhône, du Rhin et en Angleterre. Démonstration du fait que la vallée du Rhône a été la voie commerciale principale à l'âge du bronze. *Cartes*). — *Communications* : L. Bouge, Notes sur trois statuettes de forme humaine, recueillies à Lifou (île Loyalty, dépendances de la Nouvelle-Calédonie. 4 *fig.*)

The Journal of the R. Anthropological Institute of Gr. Britain and Ireland,
London, t. 44, 1914 (Janvier-juin).

Presidential Adress. The Reconstruction, etc. (A. Keith, *Discours présidentiel. La reconstitution des crânes humains fossiles.* Il y a quelques années Keith a proposé pour les crânes fossiles une horizontale plus sûre que le plan glabello-iniaque ; c'est la ligne (sur la projection verticale) qui va de l'angle inféro-postérieur du temporal à l'extrémité externe de l'apophyse orbitaire du frontal. Cette ligne marque à peu près la limite inférieure du cerveau. Ayant accepté du Dr Parsons le défi de reconstituer un crâne d'après quatre fragments similaires à ceux du crâne de Piltdown, qui lui ont été fournis, M. Keith a réussi complètement : la plupart des dimensions ne différaient que de 2 à 6 millimètres du moulage du crâne original sacrifié ; la capacité cranienne ne différait que de 25 c. c. en trop. *Fig.*). — Balfour, Henri, Frictional Fire-making, etc. (*Obtention du feu par friction* à l'aide d'une tige de rotang à laquelle on imprime le mouvement de va-et-vient. Description du mode opératoire. Distribution géographique de cette manière de se procurer du feu. *Fig.* et *cartes*). — Bates, Daisy, A few Notes, etc. (Quelques notes sur les dialectes du sud-ouest de l'Australie, notamment sur ceux des tribus qui s'étendent sur la côte entre Singin, 31° lat. S. et Espérance, 34° lat. S. Rudiments de grammaire et petit vocabulaire). — Knowles, W. J., The antiquity of Man, etc. (*L'antiquité de l'homme en Irlande — rapport sur les séries les plus anciennes des outils en silex* différents des outils néolithiques. Description des objets en silex éclaté, provenant de Lane, comté d'Arnim, et d'autres lieux qui paraissent être paléolithiques. *Pl.*) — Berry, Richard, Robertson, S. W. D. et Büchner, L. W. S., The craniometry, etc. (*La craniométrie des Tasmaniens.* Tableaux de mesures sur 52 crânes tasmaniens inédits, qui joints à 79, décrits par Turner portent le nombre total de crânes tasmaniens mesurés à 127. Chiffres individuels, indice céphalique des 44 crânes : 75, etc.). — Best, Elsdon. Ceremonial performances, etc. (*Les cérémonies à propos de la naissance pratiquées jadis par les Maoris de la Nouvelle-Zélande.* (Conception. Parturition. Rite « tohi », célébré après la chute du cordon ombilical. Fiançailles. Texte et traduction des chants et des discours que l'on entend à ce propos). — Ivens, Native stories, etc. (*Les légendes des indigènes d'Ulawa* (Ile de contrariété, archipel Salomon). — Basedow, Herbert, Aboriginal Rock Carwings, etc. (*Gravures rupestres très anciennes, des indigènes de l'Australie du sud*, 17 *pl.* District de Yudanamutana. Preuve de leur haute antiquité : existence d'une sorte de vernis vitreux ; représentation de l'Ornithorinque, aujourd'hui disparu de l'Australie centrale et des empreintes de Diprotodon). — Cook, W. H., On the discovery, etc. (*La découverte d'un squelette humain dans les couches de terre à brique, dans la vallée Medwag*, (*près de Halling, Kent*). 5 *pl.* — Keith, Arthur. Report on the human, etc. (*Rapport sur les restes de l'Homme et des animaux, trouvés à Halling, Kent.* Pléistocène. *El. primigenius. Fig.* et *pl.* Outils en silex taillé).

Archiv fur Anthropologie, Nouv. Sér., t. 12, fasc. 3, Brunswick, 1913.

Drontschilow, Krum, Metrische Studien, etc. (*Etude anthropométrique sur 9? crânes du Kameroum* de la collection Schäfer au Musée d'ethnographie de Berlin ; crânes des Bali, de Bangwas, de Banjanghi, etc., du Cameroum occidental. La majorité des crânes sont sous-dolichocéphales, entre 74 et 77, mais il y aussi pas mal de brachycéphales. *Fig. Pl.*). — Seyffert (Karl), Totengebräuche, etc. (*Les coutumes funéraires et les idées sur la mort chez les Pygmées de l'Afrique Centrale, chez les Bochimans et les Hottentots.* 3 *fig.* La hâte d'ensevelir le corps n'est pas en rapport avec la croyance aux esprits. Description des rites funéraires surtout chez les Hottentots. Les pygmées n'ont aucune idée de l' « âme ». L'idée de l' « au-delà » est aussi absente chez eux, comme chez les Brochimans et les Hottentots, qui croient cependant aux esprits). — Vedder, Spruchweisheit, etc. (*La sagesse dans les proverbes chez les Hereros.* La plupart des sentences se rapportent à la vie sociale. Les proverbes sont transmis par les vieillards qui les enseignent aux jeunes générations). — Ried (H. A.). Zur prähistorischen chirurgie (*Contribution à l'étude de la chirurgie préhistorique.* Objets trouvés dans une tombe, de l'époque moyenne de la Tène, aux environs de Munich, et qui rappellent les cautères ou pointes de feu. 3 *Fig.*). — Bufe, Die Bakundu, etc. (*Les Ba-Koundou. Matériaux folkloristiques sur les mœurs et le droit coutumier.* Courtes descriptions avec les noms indigènes des outils, coutumes, mœurs, degré de parenté, etc , de cette peuplade bantoue qui habite le pays boisé du nord-ouest du Cameroun.

Archivio per l'Antropologia et la Etnologia (Florence), t. XLII, fasc. 4, 1912.

G. L. Sera, L'altezza del cranio, etc. (*La hauteur du crâne en Amérique* [suite.]. Données provenant des séries de crânes de la partie nord de l'Amérique méridionale, des Antilles, du Mexique, de l'Amérique centrale, etc. avec bibliographie). — A. Mochi, Contribuzione all' antropologia, etc. (*Contributions à l'Anthropologie des Italiens Néolithiques et Enéolithiques* : I. Trois crânes trouvés avec le mobilier funéraire énéolithique à Punta degli strette dans le « Monte argentario ». II. Un crâne de la même époque, trouvé à Vecchiano. III. Ossements de la grotte néolithique de Bergeggi. Etude descriptive. Présence des brachycéphales ; quelques caractères négroïdes). — *Petites communications* : V. Giuffrida-Ruggeri, I cosidetti precursori, etc. (*Les soi-disant precurseurs de l'homme dans l'Amérique du Sud.* Critique des assertions d'Ameghino). — A. Frassetto, A proposito di albinismo, etc. (*A propos de l'albinisme partial héréditaire dans la famille Anderson.* Réponse aux critiques formulées par le Dr Levi à propos de son ouvrage publié en 1910).

T. XLIII, fasc. 1 et 2, 1913. — G. L. Sera, L'altezzo del cranio, etc. (*La hauteur du crâne en Amérique,* suite et fin, Amérique centrale et Amérique septentrionale. Conclusions générales. Dans la région montagneuse des deux Amériques les hypsicéphales occupent la région centrale entre 35° lat. N. et 25° ou 30° lat. S. Plus au N., comme plus au S., on ne trouve que des platycéphales ; la région des plaines est occupée par les hypsicéphales en Amérique du Nord (les Siou-Dacota) et dans la plus grande partie de l'Amérique du Sud. Comme en Europe la platycéphalie est cantonnée dans les régions montagneuses qui furent couvertes des glaciers. Critiques des méthodes des mensurations de la hauteur du crâne). — P. Godin, Leggi dell' accrescimento, etc. (*Lois de l'accroissement auxquelles m'ont conduit mes recherches sur l'accroissement de différentes parties du corps* [1893-1913]. Lois de l'alternance de la croissance en longueur et en largeur ; loi de la puberté, lois des proportions, etc. *Fig*). — N. Puccioni, Richerche sulla forma, etc. (*Recherches sur la conformation du menton et de l'arc sygmoide chez les hommes et les Simiens.* La principale différence entre la mandibule de l'homme et celle des Simiens est le menton fuyant de ces derniers ; sous ce rapport, parmi les anthropoïdes, le chim-

pouse et le gibbon se rapprochant plus que les autres de l'homme. Il n'y a pas de différences marquées dans les mandibules humaines suivant les sexes.) — GIUFFRIDA-RUGGERI, V. Distribuzione e origine, etc. (*Distribution et origine des groupes humains dans le nord-est de l'Afrique.* Résumé de nos connaissances sur l'ethnographie de cette région. *Carte ethnogr. et linguistique*). — *Petites communications* : G. DE GASPERI, Les dimunizione della popolazione, etc. (*Diminution de la population indigène de la Terre de Feu*; actuellement on ne compte que 110 Yahgans, 100 Alakaluof et environ 300 Ouas. En tout 500 contre 9.000 il y a 30 ans. Causes : maladies, métissage, guerres intestines, pression des colons, exportation, changement des conditions de l'existence). — N. PUCCIONI, Appunti intorno al frammento, etc. (*A propos des fragments mandibulaires fossiles de Pildtdown* (Lussex). (La mâchoire rappelle celle de la race néanderthaloïde et celle de jeune chimpanzé; elle a dû appartenir à un sujet autre que celui dont on a le crâne).

Rivista di Antropologia, (Rome), t. XVII, fasc. 1 et 2, 1912.

A. NICEFERO, Per la revisione di alcuni, etc. (*Revision de quelques points de l'anthropologie criminelle* [*les moyennes et les courbes de fréquence*]. Application des méthodes mathématiques à la comparaison des moyennes déduites par différents auteurs sur les criminels, les gens honnêtes, les prostituées, etc. La valeur de la moyenne dépend du nombre de sujets de la série; de la *dispersion* des mesures, etc.). — G. SERGI, Il preteso mutamento, etc. (*Les prétendues mutations dans les caractères physiques des immigrés en Amérique.* A propos du fameux mémoire de Boas. Les séries sont trop faibles (6 sur 60 seulement comptent plus 20 individus ou plus) et trop hétérogènes pour permettre de si larges conclusions). — S. SERGI, Saggio di una indagine, etc. (*Essai d'une recherche analytique sur les crânes abyssins.* Résumé assez détaillé de son volume *Crania habissynica*, Berlin, 1912. Les caractères craniologiques « convergent » avec ceux des Egyptiens prédynastiques. *Tableaux*). — F. DE HEIGUERO, Applicazione del metodo, etc. (*Application de la méthode biométrique à l'étude des crânes des Mélanésiens*, de la collection du musée de Rome, déjà décrite et classée par G. Sergi. Cette étude confirme et précise les résultats de l'étude purement méthodologique de G. Sergi. Deux types principaux : sténocéphale vulgaire et monocéphale eumétope). — G. SERGI, Intorno all' uomo pliocenico, etc. (*Sur l'homme pliocène en Italie* [Revisions des *restes humains*] fossiles, découverts dans le pliocène inférieur à Castenedolo près Brescia. Ce sont les restes les plus anciens de la période quaternaire, mais du type de *H. Sapiens*, distinct de celui de Neanderthal, 2 *fig.*). — V. M. EGIDI, Le leggi et le cerimonie, etc. (*Les lois et les cérémonies matrimoniales dans la tribu de Mekeo* [Nouvelle Guinée anglaise]. Étude descriptive détaillée). — S. SERGI, Sulla deformazione et conservazione, etc. (*Sur la déformation et la conservation du crâne dans les iles des Nouvelles-Hébrides.* Description d'un crâne recouvert par une masse formée de terre et de fibres. La forme du crâne est intermédiaire entre celles de parallèlipipède et de cylindre. *Pl.*). — G. ANGELOTTI, A proposito di uni sgabello-grattugia, etc. (*A propos d'un escabeau-râpe de Tahiti.* Etrange utilisation d'une vertèbre de cétacé, comme siège auquel est fixé un grattoir (lame en fer à bord dentelé) pour râper la noix de coco. Provenance : Papeete (Tahiti); on rencontre des ustensiles semblables dans d'autres îles de la Polynisie. *Fig.*). — *Notes et variétés* : G. ANGELOTTI, Di alcune critiche, etc. (*A propos de certaines critiques de mon étude sur la base du crâne.* Polémique avec M. Sera). — VIATOR, Una canzona, etc. (*Une chanson de danses de la tribu d'Inaukama*, Nouvelle-Guinée anglaise. Texte et traduction interlinéaire de la chanson « piké » à fond érotique avec improvisations). — S. BAGLIONI, Speculum vaginal, etc. (*Speculum vaginal de l'époque romaine* trouvé pendant les dragages dans le Tibre. Il diffère un peu des trois autres venant de Pompéi et décrits par Vulpes en 1818. *Fig.*). — R. PITTALUGA, Nota statistica, etc. (*Note statistique sur l'accroissement des 300 enfants

et adolescents de 12 à 20 ans de la province de Mantoue. Tableau. Pas d'accroissement de 16 à 18 ans). — S. Sergi, Avanzi preistorici, etc. (*Restes préhistoriques de San Cosimato* [Cantalupo-Mandela]. Sépultures néolithiques. Description de deux calottes crâniennes. *Fig. pl.*).

Fasc. 3, 1912. — G. Sergi, Fatti et ipotesi etc. (*Faits et hypothèses sur l'origine de l'homme.* Exposé des différentes hypothèses. Origine polyphilétique par les *Simiidés* et par le genre *Homo*. Réfutation de l'interprétation de la formule dentaire de Pliopithecus par Schlosser. Réhabilitation du crâne de Castenedolo, etc.). — N. Tagliaferro, Sulle sepolture preistoriche, etc. (*Sur les sépultures préhistoriques dans les grottes naturelles de Malte.* Nouvelles fouilles dans les cavernes de Ghar-Dalan et autres. Trouvaille d'un *Elephas antiqus* de dimensions normales. Crâne des représentants de la race méditerranéenne de Sergi, etc.). — F. Frassetto, Proposta d'unificazione (*Propositions d'unification de la métodologie anthropologique.* Résumé de la communication faite au Congrès d'archéologie préhistorique de Genève en 1912. Exemples : Mémoires de Boas, 2 *pl.*). — N. Puccioni, Ricerche sui rapporti di grandezza, etc. (*Recherches sur les supports entre les dimensions du corps et de la branche ascendante de la mandibule de l'homme fossile européen* (Etude de 20 mandibules paléolithiques. Les maxillaires de l'*H. Néandertalensis* offrent les caractères « protomorphes » et se rapprochent du type australoïde. Types extrêmes : Mauer et Galley-Hill). — F. Frassetro, A proposito di albinismo, etc. (*A propos de l'albunisme héréditaire dans la famille Anderson* (Réponse aux critiques de Lévi. Corrections dans le tableau généalogique publié antérieurement par l'auteur). — V. M. Egidi, Instrumente musicale, etc. (*Instruments de musique du district de Mekeo.* Tambour et conque marine, instruments usités dans la vie sociale; une sorte de « cri du diable » et la flute d'un usage plus intime. Cette dernière a des rapports avec la vie sexuelle. — S. Sergi, Sulle variazoni della fossa, etc. (*Sur les variations de la fosse retrosacrale chez les homicridés et sur leur signification.* La fosse en question est formée par la face postérieure du sacrum et par les côtés des portions post-articulaires des os iliaques; ses variations sont de nature physiologique. *Pl.*). — F. Frassetto, Accordo internazionale per l'unificazione (*Entente internationale pour l'unification des mesures antropometriques sur le vivant,* etc., Version italienne de cette entente dont le texte français a été rédigé par le Dr Rivet) (1). — F. Frassetto, Principale obiezioni all' accordo, etc. (*Principales objections à l'entente internationale de Genève pour l'unification des mesures anthropométriques.* Regrets de n'avoir pas vu adopter ses propositions sur les mesures du squelette et de la taille de l'individu couché). — S. Sergi, Canalis intrasquemosus, etc. (*Canal intrasquammeux et apophyse pariétale du sillon exocranien de l'artère méningée médiane dans le temporal des crânes déformés du Pérou*). — A. Niceforo, La misura de la vita, etc. (*La mesure de la vie. A propos des récentes méthodes biométriques pour l'étude des faits biologiques et sociaux.* Chapitre introductif d'un livre de l'auteur sur la biométrique, qui va paraître sous peu). — *Notes et variétés* : G. Sergi, Scoperto di un nuovo, etc. (*Découverte d'un nouveau fossile humain.* Trouvaille de Piltdowu). — S. Sergi, Di una divisione, etc. (*Sur une division de la portion infra temporale de la grande aile du sphénoide chez l'homme.* Description d'un cas). — S. Sergi, Di uno ossicino, etc. (*Sur un osselet surnuméraire tempero-sphenoidal inférieur.* Etude descriptive).

Bureau of American Etnology ; *Bull. 52*, Washington, 1912.

Ce beau volume de 400 pages, avec 67 planches est consacré en entier au mémoire de A. Hrdlička (En collaboration avec W. H. Holmes, B. Willis, F. E. Wright et C. N. Fenner) : Early man in South America (*L'Homme préhistorique de l'Amérique du Sud.*). C'est le résultat de l'inspection sur place des outils et ossements attribués,

(1) Cf. *L'Anthropologie*, 1912, p. 623.

à l'homme préhistorique en Amérique du Sud et d'un grand nombre de gisements où on les a trouvés. Après l'aperçu général sur la géologie tertiaire et quaternaire du continent (par B. Willis) et l'étude petrographique des différentes roches (par le même), on trouve dans le volume la description sommaire des outils quaternaires trouvés en Argentine et dans les pays voisins par Hrdlička et enfin son étude détaillée de tous les ossements humains prétendus tertiaires ou quaternaires de l'Amérique du Sud (Lagoa Santa, les divers précurseurs de F. Ameghino, Fontezuela, Arecifes, etc.). La conclusion est négative : jusqu'à présent, il n'a pas été trouvé un seul ossement humain ou protohumain authentique et indiscutablement tertiaire ou quaternaire dans toute l'Amérique du Sud. Bibliographie copieuse).

Bulletin 53, Washington, 1913

Ce bulletin de 340 pages avec 40 planches de musique notée est consacré à la 2e partie du travail de F. Densmore : Chippewa Music, II (*Musique des Chippeoua.* La première partie a été publiée dans le Bulletin nº 45). C'est l'analyse littéraire et musicale des 340 chansons guerrières, amoureuses, etc., ou des chants « composés en rêve ». Description des danses, des jeux de mocassins et de la cérémonie appelée « présentation du tambour », qui fut instituée, dit-on, pour sceller la paix entre les Sioux et les Chippeoua. La traduction interlinéaire des chants est due aux révérends C. H. Beaulieu, membre de la tribu, et J. A. Gilfilan qui habite parmi les Chippeoua depuis un quart de siècle.

Bulletin 54, Washington, 1913.

E. L. Hewett, G. Henderson, et W. W. Robbins, The physiography, etc. (*La physiographie de la vallée du Rio-Grande, Nouveau Mexique, dans ses rapports avec la culture des Indiens Pueblo.* Preuves géologiques, botaniques, archéologiques et historiques du changement des climats dans cette région. *Fig.* et 10 *pl.*).

American Anthropologist. New Serie, vol. 15, nº 3, juillet-septembre 1913.

M. H. Saville, Precolumbian Décoration, etc. (*Ornementation dentaire chez les Indiens de l'Équateur à l'époque précolombienne*), 4 *pl.* Comparaisons avec le reste de l'Amérique. Incrustations dans les dents, leur revêtements en or. Incrustation en jadéite. Limage des dents en pointe, etc. Bibliographie). — G. G. Mac Curdy, Shell Gorgets from Missouri (*Pendentifs faits de coquilles et provenant de la région du Missouri*, 1 *pl.* et *fig.* Comparaisons avec des objets analogues du Mexique. Description détaillée). — R. B. Bean. Notes on the hairymen, etc. (*Notes sur les hommes poilus des Philippines et autres lieux.* Description des Igorottes, des Aïnos, etc., avec le système pileux très développé : *Fig. et nombr. pl.*). — Th. de Booy, Certain Kitchen-middens in Jamaica (*Amas coquilliers à la Jamaïque*, 3 *pl.* Description des fouilles). — J. W. Fewkes, Porto-Rico, Elbow-Stones, etc. (*Bracelets de coude en pierre, du Museum de Heye, avec une discussion sur les objets similaires en d'autres lieux*), Les « colliers « énigmatiques des sépultures des Antilles. Usage : objets du cérémonial religieux). — A. C. Breton, The international Congress, etc. (*Congrès international des Études historiques*, tenu à Londres en avril 1913. Résumé des principales communications). — T. Michelson, Contribution to Algonquian Grammar (*Contribution à l'étude de la grammaire Algonquine*). — L. J. Frachtenberg, Contribution to Tutelo Vocabulary (*Contribution à l'étude du Vocabulaire des Indiens Tutelo*). — J. Dingley Prince, Grammar, etc. (*Grammaire et Vocabulaire de la langue Tule, parlée dans l'isthme de Panama*). — Alice C. Fletcher, Brief History, etc. (*Court historique des Congrès des Américanistes, depuis la fondation*). — Discussions et correspondance. — Bushnell, Notes on the Indian of Maryland (1705-1706) (*Notes sur les Indiens du Maryland* — 1705-1706). — Spitzka, A Death Mask, etc. (*Masque de W. J. Mac Gee*, moulé sur le cadavre), 2 pl. — Sapir, Algonkin *p.* and *s.*, etc. (*Lettres* p. *et* s. *dans le language algonquin de Cheyenne*).

Revue épigraphique, t. II, n° 1 (janvier-mars). 1914, Paris.

P. 130. Reinach (A.), A propos de l'origine de l'alphabet (Analyse des ouvrages de Fl. Petrie, de Meinhof, de Schneider, de Cordenous, et autres sur l'origine de l'alphabet. L'auteur affirme l'origine de l'alphabet linéiforme dès l'époque néolithique dans le bassin méditerranéen. Les marques de propriété ont pu donner naissance à cet alphabet comme la pictographie aux autres.)

Canada Department of Mines. Geological Survey. Mémoire 48 (n° 2 de la série anthropologique). Ottawa, 1914.

Ce volume de 83 pages est consacré au mémoire de Paul Radin : Some mythcs, etc. (*Quelques mythes et contes des Ojiboua du sud-est d'Ontario.* Série de 45 récits recueillis de la bouche des indigènes et présentés en traduction libre. Un certain nombre se rapportent au cycle de Nenebojo, être mythique).

Boletin de la Sociedad « Fisis », t. I, 1914, Buenos-Aires.

P. 378. Outes, Felix, Sobre algunos objetos, etc. (*Sur quelques objets de pierre de forme insolite provenant de la Patagonie*, et notamment des sépultures néolithiques de la vallée du Rio Chubut inférieur. Petits carrés surmontés d'une pointe minuscule : probablement des flèches pour la chasse aux perroquets. *Fig.*).

J. Deniker.

TABLE DES MATIÈRES

DU TOME VINGT-CINQUIÈME DE L'ANTHROPOLOGIE

MÉMOIRES ORIGINAUX

LISTE DES FIGURES, CARTES ET PLANCHES

FIGURES

TABLE ALPHABÉTIQUE ET ANALYTIQUE (1)

(1) Les noms d'auteurs sont en petites capitales; ceux des peuples et les noms géographiques en égyptiennes: les sujets traités en italiques

Le Gérant : P. Bouchez.

Angers. — Imprimerie A. Burdin et Cie.